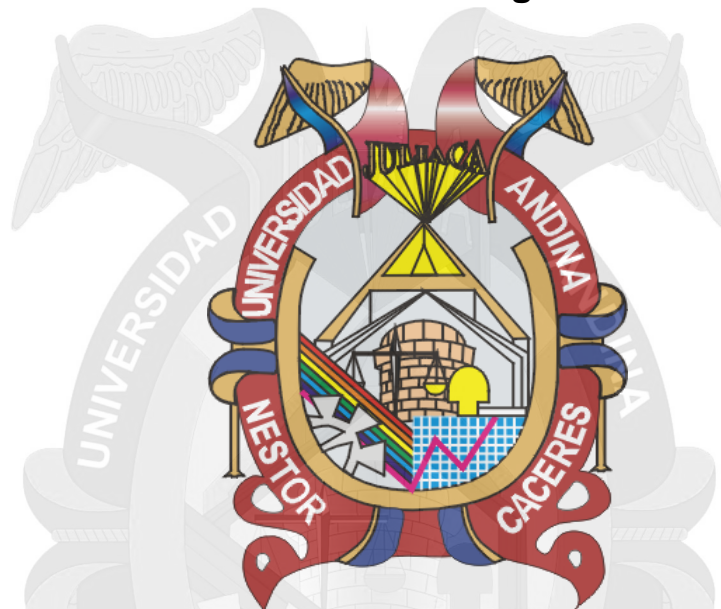




**Universidad Andina
"Néstor Cáceres Velásquez"**

Facultad de Ingeniería de Sistemas

Carrera Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas



TESIS

**"Sistema de control de ventas para
productos aplicando tecnología móvil
para el Minimarket 'Negolatina'"**

Tesis presentada por:

Bach. Alex Sadan Apaza Huanacuni

**Juliaca – Perú
2015**



TESIS UANCV



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"



**UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
CARRERA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS**



TESIS:

**"SISTEMA DE CONTROL DE VENTAS PARA PRODUCTOS APLICANDO
TECNOLOGIA MÓVIL PARA EL MINIMARKET NEGOLATINA"**

TESIS PRESENTADA POR:

BACH. ALEX SADAN APAZA HUACACUNI

Para optar el Título de Ingeniero de Sistemas

APROBADO POR:

PRESIDENTE

M. Sc. JUAN BENITES NORIEGA

PRIMER MIEMBRO :

D. Sc. RODOLFO FREDY ARPASI CHURA

SEGUNDO MIEMBRO :

Dr. PAUL MAMANI TISNADO



Dedico este trabajo de investigación a mis padres, quienes me apoyaron a lo largo de este tiempo a seguir adelante cuidándome, orientándome y brindándome una buena educación.

A la vez agradezco a los Ingenieros de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, por la formación brindada en estos 10 semestres, gracias a ellos logre culminar mi trabajo de investigación.

Alex Sadan.



ÍNDICE

Resumen	vii
Abstract	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS	3
1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1. Análisis de la situación problemática	3
1.2. Definición del problema	4
1.3. Planteamiento del problema	5
2. OBJETIVOS	5
2.1. Objetivo General	5
2.2. Objetivos Específicos	5
3. SISTEMA DE HIPÓTESIS Y VARIABLES	6
3.1. Hipótesis general	6
3.2. Hipótesis Específicos	6
3.3. Variables	6
- Variable independiente	6
- Variable dependiente	6
3.4. Operacionalización de variables	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Marco teórico	16
2.2.1. Control Ventas	16
2.2.2. Tecnología Movíl	17
2.2.3. Metodologías ágiles XP	19
2.2.4. Proceso de Registro de Pedidos	22
2.2.5. Metodología Rational Unified Process	28
2.3. Marco conceptual	34
2.3.1. Dispositivos móviles	34
2.3.2. Empresa	35



2.3.3. Empresas Comerciales.....	35
CAPÍTULO III	36
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.1. Diseño de la investigación.....	36
3.2. Métodos de la investigación	37
3.2.1. Técnicas e instrumentos	38
3.3. Procedimientos.....	38
3.4. Población y muestra.....	39
3.5. Materiales y Métodos	41
3.5.1. Metodología de la Solución.....	41
3.5.2. Desarrollo de la Metodología Rational Unified Process	42
3.5.2.2. Modelo de negocio	44
3.5.2.3. Modelo de caso de uso de negocio (IMCUN).....	45
3.5.2.4. Modelo de objeto de negocio (MON).....	46
3.5.3. Fases de construcción	50
CAPÍTULO IV	52
RESULTADOS	52
CUADROS ESTADÍSTICOS DE LA VALIDACIÓN DEL PROTOTIPO DE SISTEMA.....	52
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS	63



Lista de Imágenes

Ilustración 1: Fases y actividades del RUP.....	29
Ilustración 2:Gráfico Diagramas UML	32
Ilustración 3: Modelo de negocio.....	45
Ilustración 4: Fig. Diagrama caso de Uso de Negocio Minimarket “Negolatina”	46
Ilustración 5: Casos de uso, pedido a proveedores.....	47
Ilustración 6: Casos de uso, ventas a los clientes.....	47
Ilustración 7: Casos de uso, reportes	48
Ilustración 8: Modelo de objeto de negocio gestión de mantenimiento	48
Ilustración 9: Modelo de objeto de negocio gestión pedidos On line	49





Lista de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de Variables	7
Tabla 2: Tipo y diseño de investigación.	36
Tabla 3: Técnicas e Instrumentos de la Investigación de Campo.....	38
Tabla 4: Diagrama de clase.....	51





RESUMEN

En esta tesis se desarrolla un sistema de control de ventas para productos, aplicando tecnología móvil para el Minimarket 'Negolatina', cuyo objetivo es desplegar un sistema de control de venta para productos por medio de las tecnologías móviles, permitiendo una óptima toma de decisiones. El cual mediante el desarrollo de un sistema de control de ventas para productos por medio de las tecnologías móviles, permite una óptima toma de decisiones.

La metodología que se usa para este sistema es de tipo Aplicada: Porque utiliza conocimientos o métodos dirigidos al sector productivo de bienes y servicios, ya sea con el fin de mejorarlo y hacerlo más eficiente, o con el fin de obtener productos nuevos y competitivos.

Esta tesis llega a la conclusión de "Analizar los requerimientos funcionales y no funcionales de los procesos, para conseguir una solución acorde a las necesidades de la empresa", se obtuvieron todos los requerimientos necesarios los cuales fueron analizados de manera minuciosa ya que estos son la base para el desarrollo de la aplicación en conformidad con la empresa.

Palabras clave: Tecnología móvil, sistema de control de ventas.



ABSTRACT

In this thesis a control system for product sales, using mobile technology for Minimarket 'Negolatina', which aims to deploy a control system for product sales through mobile technologies, allowing an optimal decision is developed. Which by developing a control system for product sales through mobile technologies, it enables optimal decision making.

The methodology used for this system is of Applied type: It uses knowledge or methods directed to the productive sector of goods and services, either in order to improve it and make it more efficient, or to obtain new and competitive products.

This thesis concludes to "analyze the functional and non-functional requirements of the processes to achieve a solution to meet the needs of the company," all necessary requirements which were analyzed minutely were obtained as these are the basis for the application development in accordance with the company.

Keywords: Mobile Technology, Sales Control System.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de tesis describe el estudio realizado al Minimarket 'Negolatina', el cual está basado en cuatro capítulos.

El capítulo I, describe los problemas de la investigación, como el análisis de la situación del problema de Negolatina, se definen los problemas, además de plantear los objetivos e hipótesis, determinar las variables y mostrar la tabla de operacionalización de variables.

En el Capítulo II, se muestra el marco teórico y conceptual, aquí se observa los antecedentes de otros trabajos de investigación, dentro del marco teórico se plantea las metodologías de desarrollo de la aplicación.

Este estudio está basado en los procesos de gestión Comercial, específicamente las ventas. Según la información recopilada por medio de las entrevistas realizadas al personal involucrado y la percepción del investigador, la situación problemática encontrada se centra en la modularidad de los procesos de gestión de ventas es decir, el aislamiento de información crítica para un correcto desempeño de cada una de las áreas en estudio.

Para el capítulo III, se describe la metodología de la investigación que se aplicó al desarrollar esta tesis.



Finalmente en el Capítulo IV de muestra los resultados y conclusiones.

El desarrollo de la propuesta se ha hecho aplicando, como herramienta metodológica, el Proceso Unificado de Rational (RUP), considerando que mediante esta metodología se obtienen los artefactos requeridos para una correcta documentación del sistema a implementar.





CAPÍTULO I

EL PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Análisis de la situación problemática

Mediante la investigación que se ha realizado dentro de la distribuidora Minimarket "Negolatina" se ha determinado el siguiente diagnóstico.

Esta empresa viene trabajando hace 15 años atrás, su objetivo es la compra y venta de productos terminados, actualmente maneja sus procesos de forma manual, su visión es poder controlar sus procesos mediante un sistema automatizado que le permita agilizar sus actividades.

En este momento la empresa maneja el proceso de entrada mediante una hoja de Excel y en cuanto al proceso de salida lo realiza de forma manual, es decir este control es registro en una hoja de papel, para luego realizar la descarga del inventario. Esos controles actualmente no mantienen datos actuales y conlleva a no tener una información oportuna.

1.2. Definición del problema

La distribuidora Minimarket "Negolatina" fue creada en el año 2000, actualmente está ubicada en el Jr. Tacna de la ciudad de Puno. Su objetivo es la compra y venta de productos terminados.

Actualmente no mantienen datos actualizados de los niveles de stock la mayor parte del tiempo, esto debido a que la empresa realiza sus controles de forma manual, por lo que la entrada y salida de productos del inventario no son lo suficientemente efectivos para poder controlar la información.

Es por eso que con la implementación de un sistema de control de ventas se optimizará el manejo ventas, optimizando sus ventas mediante el uso de una aplicación web. Así como también su control permanente por parte de la administración.

1.3. Planteamiento del problema

Planteamiento general

¿Cómo la utilización de las tecnologías móviles permite un mejor control en las ventas de productos?

Planteamiento Específico

- 1) ¿De qué manera la metodología RUP solucionó la implementación de un sistema de mantenimiento de datos de productos?
- 2) ¿Permiten las tecnologías móviles apoyar a la administración de ingreso, salida y búsquedas de datos oportunas de productos?
- 3) ¿Cómo las tecnologías móviles permite la reducción de tiempo en los reportes de ventas de los productos?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Desplegar un sistema de control de venta para productos por medio de las tecnologías móviles, permitiendo una óptima toma de decisiones.

2.2. Objetivos Específicos

- 1) Analizar y Diseñar un modelo por medio de la metodología RUP para el control de entradas y salida de productos.
- 2) Impulsar un prototipo con tecnología móvil para el control de ventas de los productos.
- 3) Construir consultas y reportes de los movimientos de entrada y salida de los productos

3. SISTEMA DE HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general

Mediante el desarrollo del sistema de control de ventas para productos por medio de las tecnologías móviles, permite una óptima toma de decisiones.

3.2. Hipótesis Específicos

- 1) La metodología RUP ayuda al análisis y diseño para el control de ventas de productos.
- 2) La tecnología móvil permite el uso de un prototipo de control de ventas de los productos.
- 3) La construcción de consultas y reportes permite un mejor movimiento de las entradas y salidas de los productos.

3.3. Variables

- **VARIABLE INDEPENDIENTE**
 - Tecnología Móvil
- **VARIABLE DEPENDIENTE**
 - Control de ventas

3.4. Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de Variables

TIPO VARIABLE	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES
VARIABLE INDEPENDIENTE	TECNOLOGÍA MÓVIL	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Servicios de comunicación ◆ Aplicaciones wap ◆ Modelos móviles 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Hardware y software ◆ Velocidad acceso ◆ Ancho de banda 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ % Equipos ◆ %Miliseg ◆ %Kbps
VARIABLE DEPENDIENTE	CONTROL DE VENTAS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Administración de Ventas ◆ Evaluar y controlar las fuerzas de las ventas ◆ Políticas de Administración ◆ Plan organizacional y conjunto de métodos y procedimientos de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Informes de ventas ◆ Guías de remisión ◆ Normas administrativas ◆ Perfiles de proyectos ◆ Nivel de complejidad del prototipo 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ %Volumen ◆ %precios ◆ %tipos

Fuente: Elaboración propia



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES

Según Castellanos de Echeverría [1], diseño de un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos de consumo masivo.

Manifiesta que en la actualidad las empresas de distribución del sector de consumo masivo registran disminuciones en sus utilidades como consecuencia de ventas perdidas por falta de inventario y además por la naturaleza del negocio de distribución, los inventarios representan entre el 50% hasta el 70% de los activos de las empresas, razón por lo cual en oposición a lo anterior (es decir, la falta de inventario) los altos inventarios ocasionan dificultades financieras por

inmovilización de capital lo que afecta fundamentalmente el flujo de efectivo, se han registrado incluso casos recientes de despidos masivos de empresas distribuidoras.

La utilización de un sistema logístico de planificación de inventarios le permitiría a las empresas de este sector los siguientes beneficios:

- Aumentar los niveles de venta y a la vez aumentar la satisfacción y disminuir las pérdidas de sus clientes.
- Mayor rotación logística de sus inventarios previniendo pérdidas por obsolescencia o previniendo pérdidas por disminución de frescura y calidad.
- Aumento del flujo de efectivo, disminuyendo los costos financieros de los inventarios.
- Beneficio social y fiscal, porque una empresa con finanzas saludables evita recurrir a despidos forzados y el estado logra una mayor recaudación tributaria por medio del IVA o de impuestos específicos.
- Aumento del "capital intelectual" del negocio al desplegar y manejar un sistema de planificación de inventarios conforme con lo que realizan empresas de clase mundial o de países altamente desarrollados y no conforme a prácticas particulares, empíricas o consideradas anacrónicas en países desarrollados.
- Alinear las operaciones de aprovisionamiento y distribución con los objetivos estratégicos del negocio.

Concluye en lo siguiente: El resultado de esta investigación ha permitido comprobar una realidad de la industria salvadoreña en el sector de

distribución de productos de consumo masivo, relacionada a la planificación de inventarios, una realidad que muy pocas veces puede ser analizada por la falta de conocimiento y especialización que se tiene en el país en estas disciplinas. Se ha podido determinar que los principales problemas con los que esta industria se enfrenta tienen que ver directamente con el tema de aprovisionamiento, ya que en su mayoría las empresas manejan altos inventarios de productos que no venden y al mismo tiempo enfrentan problemas por desabastecimiento de los productos que si realmente venden. En respuesta a esta problemática se ha podido comprobar que el resultado de aplicar procesos de planificación de demanda como insumo para las técnicas de planificación de inventario permite generar los planes de aprovisionamiento oportunamente para sostener la actividad comercial del negocio en la industria de distribución, manteniendo los niveles de inventario que la organización considere conveniente, evitando riesgos de desabastecimiento y controlando la inversión de capital. También se ha concluido que la implementación de herramientas tecnológicas y de técnicas especializadas en planificación, son capaces de generar ventajas competitivas importantes y cuando una empresa decide apostarle a la innovación y a la tecnología tiene todas las posibilidades de volverse líder en su industria y generar mayores y mejores beneficios en todos los niveles.

Según Ulloa Gamonal [2], manifiesta que actualmente en el Área de Clientes los registros de las ventas se realizan en papel de manera manual, mediante fichas de cliente donde se lleva el registro de las ventas efectuadas por cliente.



El hecho de efectuar el registro de la venta de manera manuscrita o manual, surgen en ocasiones problemas de lectura de la información para los empleados del Área de Clientes, además cabe mencionar que en el largo plazo se produce una acumulación considerable de papeles o fichas que contienen la información de las ventas, las que requieren de más espacio para ser almacenadas, espacio que no sobra en el Área de Clientes.

El actual sistema, comienza a tener problemas cuando los volúmenes de información aumentan, problema que se ve hoy por hoy, estos problemas tienen que ver con la búsqueda de información, esto es, cuando se necesita realizar un registro hay que buscar la ficha que está asociada con el cliente en el estante donde son almacenadas las fichas, esta búsqueda suele ser una tarea laboriosa y lenta. Además esta búsqueda se complica aún más cuando es el cliente quien solicita información de alguna compra que este allá efectuado anteriormente, puesto que la búsqueda suele ser lenta lo que perjudica en los tiempos de respuesta para el cliente y además de dar una no muy buena impresión al cliente por la lentitud en respuesta a su petición. Las facturas que se entregan a los clientes que hayan efectuado alguna compra, se encuentran pre-diseñadas por lo que hay que completar con los datos correspondientes a la venta de manera manuscrita, esto es, ingresando los datos del cliente y el detalle de la venta, además hay que realizar los cálculos pertinentes como lo son subtotales, totales y cálculos de IVA, el procedimiento realizado es engorroso producto de los múltiples cálculos que implica realizar una factura.



Concluye en lo siguiente: El sistema desarrollado permite al usuario de una manera simple, fácil y amistosa llevar un mejor control de las ventas, proveer de información relevante para las ventas y generar facturas y otros documentos de utilidad para el área de clientes. El aporte a la Imprenta Gutenberg también ha sido satisfactorio puesto que ya hace un tiempo la empresa tenía la intención de modernizar las tareas que se realizan en la empresa y más específicamente en las tareas del área de clientes. El sistema desarrollado para el área de clientes sirve como primer paso para ir actualizando y estar acorde a las tecnologías que se encuentran hoy disponibles para mejorar la organización de datos, optimización de procesos y obtención de información útil para la empresa. El desarrollo de un sistema computacional implica un arduo trabajo, para las cuales también se necesita el conocimiento y las herramientas conceptuales que me ha entregado la carrera de Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, pero además el hecho de haber desarrollado este proyecto, me ha entregado la experiencia en lo que implica el desarrollar un software lo cual considero también muy valioso, puesto que esta experiencia ayuda a ser un profesional más integro, en el sentido de haber un complemento entre lo aprendido y lo practicado, en palabras simple practicar lo aprendido, esto permite darle mayor sentido a lo aprendido

Según Rodríguez Torres [3], manifiesta que la empresa cuenta con tres locales, dos como tienda y uno como almacén, ubicados en distintos lugares geográficos. TSJ (Tienda del Sector Juvenil.) tiene definida una estrategia de posicionamiento basado en el manejo de productos exclusivos y variados

para sus clientes. Los productos que ofrece son tanto nacionales como importados teniendo proveedores que adquieren los productos en sus viajes de compras de manera periódica buscando siempre la novedad y el alineamiento a la moda internacional TSJ ha crecido de una manera no formal y en una revisión de sus operaciones ha podido identificar algunos problemas al realizar sus ventas y abastecimiento de productos, como por ejemplo:

- a. La administración de la venta de productos se realiza de forma manual, al finalizar el día todo lo que se registró en las boletas de venta deben de ser transcritas a un cuaderno anual; esta labor se vuelve engorrosa cuando se desea saber cuáles son los productos que ya no se encuentran en las tiendas o qué productos son los más y menos vendidos, las líneas de productos de mayor y menor venta, entre otros reportes necesarios de ventas.
- b. La búsqueda de potenciales clientes está limitada a las personas que transitan en el centro comercial, donde están las tiendas, por referidos (principalmente clientes) o por campañas publicitarias, pero esto no ofrece una forma de interactuar con sus clientes para lograr una mayor fidelidad y crecimiento en número.
- c. En la movilización de productos entre locales se carece de control sobre cuál es el producto que ha sido ingresado o cuáles son los que se han trasladado a otro local; existe mucho desorden en dicha gestión.
- d. Muchos de los productos a medida que cambia la temporada son trasladados al almacén central, en el cual no se tiene control de cuáles

son los productos que se encuentran, debido a una falta de categorización o ubicación, lo que provoca que estén mucho tiempo en el almacén y no se vendan.

- e. El almacén en distintas oportunidades ha sufrido de un sobreabastecimiento por los proveedores por no tener claro las necesidades del nivel de stock de los productos que ellos tienen que abastecer.
- f. Al finalizar el día las vendedoras antes de retirarse de las tiendas deben de realizar una llamada telefónica informando la cantidad total que fue vendida, en oportunidades no se realiza lo mencionado, por olvido o por estar ocupadas y de esta manera no se puede llevar un cálculo de cuanto se va vendiendo hasta ese momento en el día y la semana.
- g. Para realizar el pago a los proveedores se debe de buscar de forma manual, en el cuaderno que se registran las ventas, cuales son los productos relacionados al proveedor por semana; de esta manera se totalizan y se les hace un ajuste (porcentaje de descuento), por la exhibición y temas conversados con los dueños, para luego proceder con el pago respectivo.
- h. Cuando la gerencia solicita reportes sobre ventas o stock esto implica un gran esfuerzo pues deben consolidar todas las operaciones asociadas a ventas y que están registradas en su cuaderno.
- i. En muchas oportunidades los clientes hacen saber sus preferencias a las vendedoras de las tiendas y como no se cuenta con un registro de estas sugerencias no son canalizadas a los proveedores. De esta manera algunos clientes piensan que no los toman en cuenta y se pierde la



fidelización de los mismos, más aún no se cuenta con un registro de clientes para que se les pueda hacer llegar la información de los productos nuevos y variedades con los que actualmente cuentan las tiendas.

Concluye en lo siguiente: Logró desarrollar el sistema de ventas para una tienda de ropa del sector juvenil (TSJ), realizando el análisis, diseño e implementación del sistema de información. Este proceso se realizó alineado a lo planteado por RUP, lo que permitió el mayor control en la elaboración de los entregables de la solución, además se logró afianzar cada uno de los conocimientos obtenidos en la universidad y en el ámbito laboral. De esta manera se puso en práctica todos los conocimientos informáticos en cada uno de los entregables, así como el cumplimiento de los objetivos específicos del proyecto. Se completó la formulación de las reglas de negocio a través de los diagramas de procesos y el catálogo de requisitos. Se desarrolló el Prototipo validado siguiendo las especificaciones del documento de análisis y diseño logrando el objetivo de análisis del sistema de información. Se logró que la arquitectura utilizada sirva para el proyecto debida a que se dividió la aplicación en componentes funcionales posicionados en capas para un mejor desarrollo del sistema. Se completó la realización de pruebas unitarias y de integración antes de la codificación lo que representó una verdadera reducción de costos y errores en el sistema.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Control Ventas

Es la última función del proceso de administración de ventas, consiste en evaluar y controlar a la fuerza de ventas. Es en este punto que se evalúa a los vendedores respecto a si cumplieron los objetivos de venta y siguieron las políticas de administración de cuentas [14].

PRINCIPIOS

1. Separación de funciones de ventas, cobro y registro en contabilidad.
2. Ninguna persona que interviene en ventas debe tener acceso a los registros contables que controlen su actividad.
3. El trabajo de empleados que intervienen en ventas, será de complemento y no de revisión.
4. La función de registro de operaciones de ventas será exclusiva del departamento de contabilidad.

Pueden mencionarse como principales controles de ventas:

- Por volumen total de las mismas ventas.
- Por tipos de artículos vendidos.
- Por volumen de ventas estacionales.
- Por el precio de artículos vendidos.
- Por clientes.
- Por territorios.

- Por vendedores.
- Por utilidades producidas.
- Por costos de los diversos tipos de ventas

OBJETIVOS

- a) Prevenir fraudes en ventas.
- b) Localizar errores administrativos, contables y financieros.
- c) Obtener información segura, oportuna y confiable de ventas.
- d) Promover la eficiencia del personal de ventas.

2.2.2. Tecnología Móvil

Una gran cantidad de dispositivos electrónicos se clasifican actualmente como dispositivos móviles, desde teléfonos hasta tablets, pasando por dispositivos como lectores de RFID

Con tanta tecnología clasificada como móvil, puede resultar complicado determinar cuáles son las características de los dispositivos móviles [15].

RFID (radio frequency identification): identificación por radiofrecuencia.

Antes de describir detalladamente algunos dispositivos móviles, vamos a concretar el concepto de dispositivo tratado en esta asignatura, características esenciales que tienen los dispositivos móviles:

- Son aparatos pequeños.

- La mayoría de estos aparatos se pueden transportar en el bolsillo del propietario o en un pequeño bolso.
- Tienen capacidad de procesamiento.
- Tienen conexión permanente o intermitente a una red.
- Tienen memoria (RAM, tarjetas MicroSD, flash, etc.).
- Normalmente se asocian al uso individual de una persona, tanto en posesión como en operación, la cual puede adaptarlos a su gusto.
- Tienen una alta capacidad de interacción mediante la pantalla o el teclado.

En la mayoría de los casos, un dispositivo móvil puede definirse con cuatro características que lo diferencian de otros dispositivos que, aunque pudieran parecer similares, carecen de algunas de las características de los verdaderos dispositivos móviles. Estas cuatro características son:

- a) Movilidad
- b) Tamaño reducido
- c) Comunicación inalámbrica
- d) Interacción con las personas

a) Movilidad: Se entiende por movilidad la cualidad de un dispositivo para ser transportado o movido con frecuencia y facilidad. Por tanto, el concepto de movilidad es una característica básica. Los dispositivos móviles son aquellos que

son lo suficientemente pequeños como para ser transportados y utilizados durante su transporte.

- b) **Tamaño reducido:** Se entiende por tamaño reducido la cualidad de un dispositivo móvil de ser fácilmente usado con una o dos manos sin necesidad de ninguna ayuda o soporte externo. El tamaño reducido también permite transportar el dispositivo cómodamente por parte de una persona.
- c) **Comunicación inalámbrica:** Otro concepto importante es el término inalámbrico. Por comunicación inalámbrica se entiende la capacidad que tiene un dispositivo de enviar o recibir datos sin la necesidad de un enlace cableado.
- d) **Interacción con las personas:** Se entiende por interacción el proceso de uso que establece un usuario con un dispositivo. Entre otros factores, en el diseño de la interacción intervienen disciplinas como la usabilidad y la ergonomía.

2.2.3. Metodologías ágiles XP

Un modelo de desarrollo ágil, generalmente es un proceso Incremental, (pequeños y frecuentes entregas con ciclos rápidos), también Cooperativo (Clientes y desarrolladores trabajan constantemente con una comunicación muy fina y constante), sencillo (El método es fácil de aprender y modificar para el equipo,

es bien documentado por medio de libros o la Web) y finalmente adaptativo (capaz de permitir cambios de último momento)[8].

En el 2001 en Utah-EEUU en la reunión de los 16 expertos de la industria del software, nace el término "ágil" aplicado al desarrollo de software. Incluyendo algunos de los creadores o impulsores de metodologías de software.

Kent Beck, Mike Beedle, Arie van Bennekum, Alistair Cockburn, Ward Cunningham, Martin Fowler, James Grenning, Jim Highsmith, Andrew Hunt, Ron Jeffries, Jon Kern, Brian Marick, Robert C. Martin, Steve Mellor, Ken Schwaber, Jeff Sutherland, Dave Thomas

Su objetivo fue esbozar los valores y principios que deberían permitir a los equipos desarrollar software rápidamente y respondiendo a los cambios que puedan surgir a lo largo del proyecto. Se pretendía ofrecer una alternativa a los procesos de desarrollo de software tradicionales, caracterizados por ser rígidos y dirigidos por la documentación que se genera en cada una de las actividades desarrolladas. Varias de las denominadas metodologías ágiles ya estaban siendo utilizadas con éxito en proyectos reales, pero les faltaba una mayor difusión y reconocimiento.

Tras esta reunión se creó The Agile Alliance[9] una organización, sin ánimo de lucro, dedicada a promover los conceptos relacionados con el desarrollo ágil de software y ayudar a las organizaciones para que adopten dichos conceptos. El punto de partida es fue el Manifiesto Ágil [4], un documento que resume la filosofía "ágil".

Las características de las metodologías ágiles pueden explicarse a través de los siguientes cuatro principios fundamentales:

Los individuos e interacciones son más importantes que los procesos y las herramientas: dado que el proceso de desarrollo es creativo, no es posible pensar que las personas funcionen respondiendo a órdenes, a procesos rígidos.

Que el software funcione es más importante que la documentación exhaustiva: puesto que si el software no funciona la documentación no vale de nada. A nivel interno puede haber documentación, pero solo la necesaria y a nivel externo lo que el cliente requiera [14].

La colaboración con el cliente es más importante que la negociación de contratos: supone que la satisfacción del cliente con el producto será mayor, mientras exista una conversación y realimentación continua entre éste y la empresa.

La respuesta ante el cambio es más importante que el seguimiento de un plan: puesto que si un proyecto de software no es capaz de adaptarse a los cambios fracasará, especialmente en productos de gran envergadura. La estrategia de planificación se basa en: planes detallados para las próximas semanas, planes aproximados para los próximos meses y muy generales para plazos mayores [17].

PREFERIMOS	DESCONFIAMOS
A las personas y su comunicación	Los procesos y las herramientas
El software que funciona	La documentación exhaustiva
La colaboración con el cliente	La negociación contractual
La respuesta al cambio	Seguimiento de un plan

Los métodos ligeros o ágiles son otra opción para el desarrollo, muy aplicado y además presenta adeptos y gurús en contra, algunos expertos mencionan que los procesos ágiles son una moda y quedaran ahí, sin embargo existen empresas que desde hace tiempo utilizan y han evolucionado gracias a dichos métodos

2.2.4. Proceso de Registro de Pedidos

Uno de los documentos más importantes que se utilizan en la empresa es el pedido. El pedido es el que conecta al cliente con la empresa, de una manera sistemática y amplia. De hecho, la experiencia que de cada cliente tiene con la empresa está determinada por la forma en que la empresa gestiona el ciclo de

vida del pedido: "durante el ciclo de vida del pedido, cada vez que se manipula el pedido, se manipula al cliente. Cada vez que el pedido es desatendido, el cliente se siente desatendido".

Un pedido es el soporte de la petición del cliente a la empresa y contiene toda la información que la empresa necesita para llevar a cabo su cumplimentación correctamente. Esta información consta, básicamente, de datos sobre el cliente, producto/servicio solicitado (descripción, modelo, calidad, planos, especificaciones técnicas.), cantidad, lugar y fecha de entrega y precio. Adicionalmente a esta información básica, y dependiendo de cada situación concreta, el pedido puede contener otros datos como condiciones de entrega, condiciones de pago, restricciones de entrega, etc. Una vez se ha validado el pedido y la empresa se ha comprometido a servirlo en unas condiciones pactadas, el pedido se convierte en un documento "contractual" y el incumplimiento de las condiciones pactadas suele originar costes a la parte que incumple, en concepto de indemnización, y deteriora su imagen de cara a nuevas relaciones comerciales.

La Gestión de Pedidos incluiría "todas las tareas relativas a la recepción, aceptación, configuración, manipulación, consulta y archivado del pedido en cualquiera de sus etapas del ciclo de vida.". Si bien la gestión de pedidos se ha considerado tradicionalmente como un asunto prioritario en la empresa, por

ejemplo en contextos de taller mecánico, las preocupaciones por otros temas parecían haberla relegado a un segundo plano. Las nuevas exigencias del mercado como la personalización, la rapidez y la precisión en la respuesta al cliente, la competitividad y la eficiencia empresarial a todos los niveles, vuelven a poner de manifiesto la importancia de la gestión de pedidos.

b) Proceso de gestión de pedidos

La gestión de pedidos se sitúa en el nivel de corto plazo y envía la información sobre los pedidos recepcionados a las áreas o módulos de planificación de la distribución, producción y requerimientos de materiales, mientras que recibe información sobre las posibilidades de satisfacer dichos pedidos.

La agrupación de las distintas tareas llevadas a cabo en el proceso de gestión de pedidos daría lugar a subprocesos.

Para el estudio de un proceso genérico de Gestión de Pedidos, es importante tener en cuenta que el pedido se recibe en el "front-end" de la empresa, y desde allí, una vez recibido, se activa el proceso de gestión en su totalidad. Las distintas actividades o subprocesos que habrá que llevar a cabo para la gestión completa del pedido se iniciarán a petición del propio "front-end", en donde se centraliza normalmente la gestión del pedido. El sistema "front-end" se define como "el que traduce

capacidades organizacionales y servicios en valor para el cliente". Las subprocesos más relevantes, dentro del proceso de gestión del pedido, desde un punto de vista de modificaciones del pedido o procesamientos del pedido se localizan en el "front-end" de la empresa.

A continuación se enumeran y describen los subprocesos del proceso de gestión de pedidos que se considera que se llevan a cabo en el "front-end":

1) Recepción y pre validación

La recepción aglutina a las tareas que tienen que ver con la recepción de la propuesta de pedido y la pre validación inicial (se entiende que, hasta que la "propuesta" que hace el cliente no se ha aceptado, no se puede hablar de "pedido"), en la que se realizarán las comprobaciones necesarias sobre la correcta elaboración y preparación de la propuesta desde un punto de vista formal.

La pre validación de la propuesta de pedido consiste en realizar las tareas oportunas para comprobar que la propuesta de pedido reúne unas condiciones formales mínimas: la propuesta está bien cumplimentada, los datos de la propuesta (descripción del producto, cantidad, fecha) son correctos.

2) Validación

Para la validación, se tendrán en cuenta aspectos tanto comerciales como financieros básicos relacionados con el cliente, o criterios relacionados con decisiones o políticas de la empresa (este mes no hay que admitir pedidos de este tipo de producto o por menos de esta cantidad).

3) Registro

El registro de la propuesta de pedido, una vez hecha la validación definitiva, consiste en registrar la propuesta en el formato estandarizado que utilice la empresa para manejar este tipo de información. Normalmente, este formato vendrá determinado por el "interface" de la base de datos de pedidos, incluida en el sistema informático de la empresa, con lo que, la tarea de registro, consistirá en rellenar los campos oportunos y dar de alta la propuesta de pedido en el sistema informático.

4) "Order Promising"

La mayoría de los investigadores utilizan el concepto de OP (Order Promising o comprometer pedidos) para referirse a las actividades que se realizan para analizar en qué medida es posible comprometerse con el cliente sobre la propuesta de pedido que éste entrega a la empresa.

5) Dar de alta el pedido pendiente de cumplimentación

En la fase de cumplimentación se utilizará la información generada y manejada en el proceso de OP como punto de partida, de forma que se sabrá qué producto fabricar, cómo hacerlo, quién lo hará y cuáles son los plazos de ejecución a respetar. Aunque, toda esta información, en según qué situaciones, deberá detallarse a un nivel mayor del que se haya empleado en el proceso de OP.

Una de las primeras actuaciones que habrá que llevar a cabo cuando el pedido se da de alta y queda pendiente de cumplimentar es la reserva de producto o capacidad necesaria para la cumplimentación del pedido.

6) Consulta del estado del pedido

Estas tareas consisten normalmente en averiguar la situación exacta dentro del proceso de fabricación del producto o productos que componen el pedido.

7) Almacenamiento y consulta de pedidos terminados

A partir de entonces, se procederá a la cumplimentación del pedido comprometido ("orderfulfillment") de manera que, cuando éste se entregue y se facture pasará a ser "pedido terminado" y se procederá a su almacenamiento: el pedido

pasará de ser "pedido activo" a ser "pedido inactivo".

2.2.5. Metodología Rational Unified Process

El Proceso Unificado Racional, Rational Unified Process en inglés, y sus siglas RUP, es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

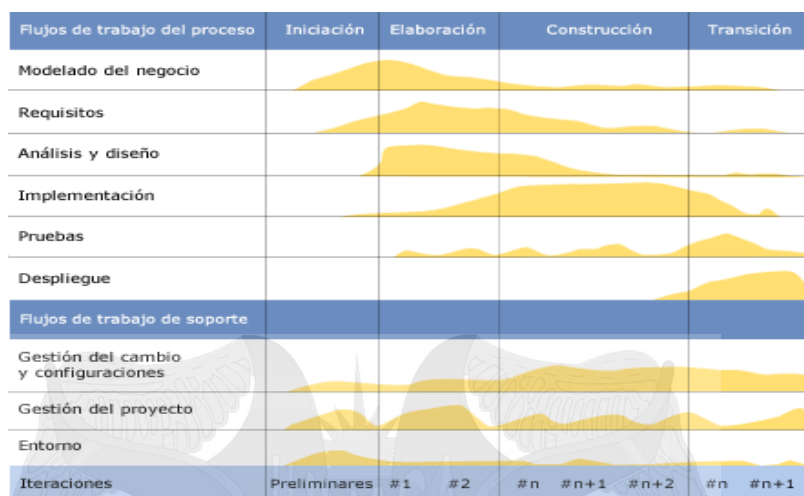
El RUP no es un sistema con pasos firmemente establecidos, sino que trata de un conjunto de metodologías adaptables al contexto y necesidades de cada organización, donde el software es organizado como una colección de unidades atómicas llamados objetos, constituidos por datos y funciones, que interactúan entre sí.

También se conoce por este nombre al software desarrollado por Rational, hoy propiedad de IBM, el cual incluye información entrelazada de diversos artefactos y descripciones de las diversas actividades. Está incluido en el Rational Method Composer (RMC), que permite la personalización de acuerdo a necesidades.

b) Fases de RUP

RUP se divide en 4 fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones según el proyecto y en las que se hace mayor o menos esfuerzo en las distintas actividades.

Ilustración 1: Fases y actividades del RUP



En las iteraciones de cada fase se hacen diferentes esfuerzos en diferentes actividades:

- **Fase de Inicio** (Inspección y Concepción): Se hace un plan de fases, donde se identifican los principales casos de uso y se identifican los riesgos. Se concreta la idea, la visión del producto, como se enmarca en el negocio, el alcance del proyecto.

En esta fase se realizan los siguientes pasos:

- Un documento con la visión del proyecto.
- El modelo de Casos de Uso con una lista de todos los Casos de Uso y los actores que puedan ser identificados.
- Un Caso de Uso inicial de Negocio el cual incluye: contexto del negocio, criterios de éxito y planificación financiera.
- Un estudio inicial de riesgos.
- Un plan del proyecto que muestre las fases y las iteraciones.

- **Fase de Elaboración:** Se realiza el plan de proyecto, donde se completan los casos de uso y se mitigan los riesgos. Planificar las actividades necesarias y los recursos requeridos, especificando las características y el diseño de la arquitectura.

En esta fase se realizan las siguientes sub-fases:

- Un modelo de Casos de Uso con todos los actores identificados y la mayor parte de las descripciones de Casos de Uso.
- Requerimientos adicionales: no funcionales o pseudo- requerimientos.
- Descripción de la arquitectura del software.
- Prototipo ejecutable de arquitectura.
- Una lista revisada de riesgos.
- Plan del proyecto, incluyendo iteraciones y criterios de evaluación para cada iteración.
- Manual preliminar de usuario.

- **Fase de Construcción:** Se basa en la elaboración de un producto total mente operativo y en la elaboración del manual de usuario. Construir el producto, la arquitectura y los planes, hasta que el producto está listo para ser enviado a la comunidad de usuarios.

En esta fase se realizan los siguientes pasos:

- El producto de software integrado sobre la plataforma adecuada.

- Los manuales de usuario.
 - Una descripción de la versión actual.
 - Planificar qué subsistemas deben ser implementados y en qué orden deben ser integrados, formando el Plan de Integración.
 - Cada implementador decide en qué orden implementa los elementos del subsistema.
 - Si encuentra errores de diseño, los notifica.
 - Se integra el sistema siguiendo el plan.
- **Fase de Transición:** Se realiza la instalación del producto en el cliente y se procede al entrenamiento de los usuarios. Realizar la transición del producto a los usuarios, lo cual incluye: manufactura, envío, entrenamiento, soporte y mantenimiento del producto, hasta que el cliente quede satisfecho, por tanto en esta fase suelen ocurrir cambios.

c) Lenguaje Unificado de Modelado (UML)

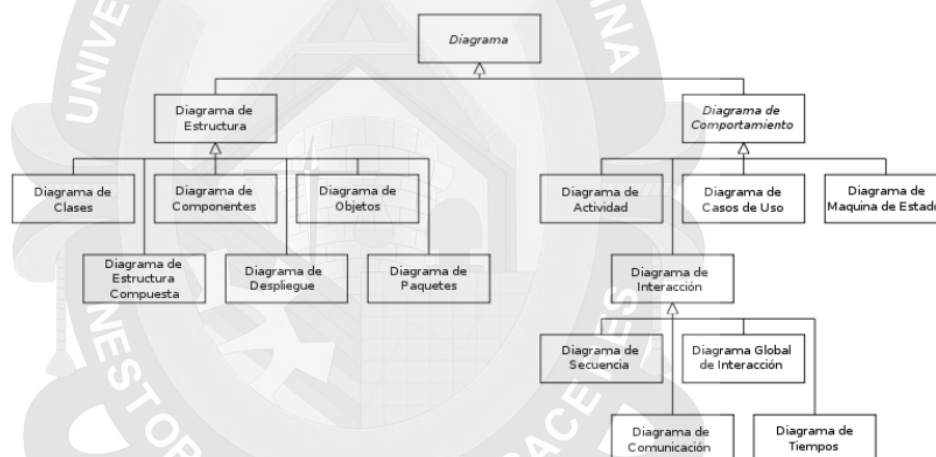
Es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group). Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocio y funciones del sistema, y aspectos

concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y componentes reutilizables.

Con UML se fusiona la notación de estas técnicas para formar una herramienta compartida entre todos los ingenieros de software que trabajan en el desarrollo orientado a objetos.

Uno de los objetivos principales de la creación de UML era posibilitar el intercambio de modelos entre las distintas herramientas CASE orientadas a objetos del mercado. Para ello era necesario definir una notación y semántica común.

Ilustración 2: Gráfico Diagramas UML



En UML 2.0 hay diferentes de diagramas. Para comprenderlos de manera concreta, a veces es útil categorizarlos jerárquicamente, como se muestra en la figura.

- **Los Diagramas de Estructura** enfatizan en los elementos que deben existir en el sistema modelado:
 - Diagrama de clases

- Diagrama de componentes
 - Diagrama de objetos
 - Diagrama de estructura compuesta (UML 2.0)
 - Diagrama de despliegue
 - Diagrama de paquetes
-
- **Los Diagramas de Comportamiento** enfatizan en lo que debe suceder en el sistema modelado:
 - Diagrama de actividades
 - Diagrama de casos de uso
 - Diagrama de estados
 - **Los Diagramas de Interacción** son un subtipo de diagramas de comportamiento, que enfatiza sobre el flujo de control y de datos entre los elementos del sistema modelado:
 - Diagrama de secuencia
 - Diagrama de comunicación, que es una versión simplificada del Diagrama de colaboración (UML 1.x)
 - Diagrama de tiempos (UML 2.0)
 - Diagrama global de interacciones o Diagrama de vista de interacción (UML 2.0)

El proceso Unificado de Desarrollo se centraliza en el desarrollo de:

1. Dirigido por casos de uso
2. Interactivo e Incremental

3. Utiliza UML para definir los modelos del sistema de software, en construcción está formado por: Componentes de software interconectados a través de interfaces.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Dispositivos móviles

Gran variedad de dispositivos móviles existen en la actualidad, cada uno con diferentes funciones que se ajustan a las necesidades de los usuarios. Este proyecto va dirigido a los Pocket PC 1 pero existen una gran variedad de dispositivos que permiten utilizar aplicaciones inalámbricas. Entre estos tenemos.

PDA (Personal Digital Assistant)

Es un pequeño ordenador de bolsillo equipado con pantalla de cristal líquido que no posee teclado físico, tiene un lápiz digital que hace las veces de ratón y teclado. Este incluye un conjunto de programas útiles para el control de las actividades personales: lista de teléfonos, planificador de citas, bloc de notas, calculadora, hoja de cálculo, etc. Estos dispositivos poseen un MODEM o tarjeta inalámbrica tienen acceso a Internet con lo que es posible correr aplicaciones móviles, algunos tienen incorporadas una pequeña cámara digital y con esto es posible enviar imágenes mediante correo electrónico. También permite almacenar correo electrónico que el usuario desee. Este dispositivo utiliza las redes de telefonía celular para acceder a Internet y correr aplicaciones móviles [11].

2.3.2. Empresa

La empresa es la organización económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección planifican y coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias de la sociedad que nos rodea.

El objetivo de una empresa es de satisfacer las necesidades del mercado mediante la utilización de recursos materiales y humanos. Se encarga, por tanto, de la organización de los factores de producción, capital y trabajo.

2.3.3. Empresas Comerciales

Estas empresas son aquellos intermediarios entre el productor y el consumidor, su función principal es la compra y venta de productos terminados y sus canales de distribución son los mercados mayoristas, minoristas o detallistas y los comisionistas.

Sistema Informático

Un sistema informático, es el conjunto de elementos interconectados para el procedimiento de la información [20], en el cual se incluyen elementos físicos hardware y elementos lógicos como el software. Dentro del hardware están los procesadores, memoria, sistemas de almacenamiento externo. Y dentro del software incluye al sistema operativo, firmware, aplicaciones, y los sistemas de gestión de bases de datos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación

a) Tipo de Investigación

Aplicada: se utilizó el tipo de investigación aplicada.

Tabla 2: Tipo y diseño de investigación.

Tipo	Diseño	Subclases
Aplicada	No experimental	PreTest

Fuente: elaboración propia.

b) Diseño de Investigación

El diseño de Investigación utilizado es el no experimental de tipo longitudinal.

Descripción:

La investigación no experimental es investigación sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sin intervención o influencia directa y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural, sus características son las siguientes:

- Las variables están más cercanas a la realidad.
- Los grupos son naturales.
- Control de variables menos riguroso.
- No hay manipulación.

El tipo de investigación es longitudinal o evolutiva, es decir, analizar los cambios a través del tiempo de determinadas categorías, conceptos, sucesos, variables, contextos o comunidades; o bien, de las relaciones entre estas. Entonces se dispone de los diseños longitudinales, los cuales recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias.

3.2. Métodos de la investigación

Se usó el método deductivo y científico, donde la conclusión se encuentra implicada dentro de las premisas. Con esto me refiero a que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas: Cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez, no hay forma de que la conclusión se sea verdadera.

El método deductivo logra inferir algo observando ya que se basa en la formulación de leyes partiendo de los hechos que se observan.

3.2.1. Técnicas e instrumentos

Tabla 3: Técnicas e Instrumentos de la Investigación de Campo

Técnicas	Instrumentos
Observación Directa: No participante	Filmaciones
Realización de Entrevistas Estructurada	Formato de Entrevista
Aplicación de Cuestionarios Abierto	Diario de Campo Encuestas

Fuente: elaboración propia.

3.3. Procedimientos

Se utilizó:

- Estadística descriptiva.
- Medida de tendencia central.
- Para el análisis de datos se usó el software:
 - ✓ Minitab Statistical Software.

3.4. Población y muestra

- POBLACIÓN

En el presente trabajo de investigación la población de estudio fueron los diferentes clientes que contaron con tecnología móvil (SmartPhone) con acceso a internet y que fueron atendidos en el Minimarket "Negolatina".

Debido a que las empresas que brindan el servicio telefónico con acceso a internet no proporcionan el dato exacto del número de clientes, es que se llevó a cabo a realizar una encuesta a una población de 2546 usuarios.

- MUESTRA

La muestra es la pequeña porción representativa y adecuada de la población [19], a partir de la cual se obtuvo datos que son puntos de partida de las generalizaciones.

La muestra es una parte o subconjunto de la población, para seleccionar la muestra tiene que ser representativa de esa población para poder hacer generalizaciones válidas. Se estima que una muestra es representativa cuando reúne las características principales de la población en relación con la variable que se pretende estudiar.

Tipo de Muestra

No aleatorio o empírico

Esta técnica consiste en que la muestra es obtenida a criterio del investigador y no al azar

Determinación de muestra de clientes:

$$M = \frac{Z^2 * P * Q * N}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * P * Q}$$

Descripción	Variables	Valores
Nivel de Confianza	Z	0.9
Probabilidad de Éxito	P	0.5
Probabilidad de Fracaso	Q	0.5
Margen de Error muestral	E	0.09
Población	N	242

Para determinar el resultado de la muestra se llevó a cabo el cálculo basado en la siguiente fórmula:

$$\frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Formula del muestreo aleatorio Simple:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Desarrollado:

$$n = \frac{1.96^2 * 0,5 * 0,5 * 2456}{0,05^2(2457 - 1) + 1.96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{2358,7424}{6,14 + 0,9604}$$

$$n = \frac{2358,7424}{7,1004}$$

$$n = 332,198$$

Luego de haber aplicado la fórmula, se obtuvo como resultado 332 personas a encuestar como parte de usuarios, más los 22 trabajadores que laboran en la distribuidora Minimarket "Negolatina", dando un total de 364 encuestados, de este modo se garantizó la recolección de datos e información

3.5. Materiales y Métodos

3.5.1. Metodología de la Solución

Como se indicó en la Realidad Problemática, la distribuidora Minimarket "Negolatina", no hace uso adecuado de la tecnologías de información para la gestión del proceso de ventas y además la poca fomentación del uso de nuevas tecnologías, genera que muchos de los servicios que ofrece en este caso, la venta de sus productos, sean deficientes. Es por ello que en esta propuesta se plantea la implementación de un sistema bajo tecnología wap, para mejorar el proceso de ventas para los clientes en la distribuidora Minimarket "Negolatina" de la ciudad de Puno, que contribuya en mantener un control continuo del proceso mencionado [26], así como también la

automatización y auditoría de la misma.

Para el desarrollo de la propuesta se aplicó la metodología de Rational Unified Process (Proceso Unificado de Rational) de modo que provee el soporte técnico y metodológico en la Implementación del sistema.

Considerando esto, en este capítulo se incluyó el detalle para las fases de Inicio y Elaboración y adicionalmente se esbozaron las fases posteriores de Construcción y Transición para dar una visión global de todo el proceso.

Por cada fase de la metodología se trabajó con los flujos de trabajo correspondientes al modelado del negocio [25], los requisitos, el análisis y diseño, y la implementación; presentando los respectivos artefactos que son requeridos

3.5.2. Desarrollo de la Metodología Rational Unified Process

3.5.2.1. FASE DE INICIO:

El propósito principal de esta fase es establecer el análisis de negocio, el análisis para decidir si se sigue adelante con el proyecto, aunque este análisis se seguirá desarrollando en la fase de elaboración conforme se vaya disponiendo de más información [6]. La fase de inicio no es un estudio completo del sistema propuesto, sino que en él la buscamos el porcentaje de casos de uso necesarios para fundamentar el análisis de negocio inicial. Para realizar este análisis he seguido cuatro pasos:

1. Delimitar el ámbito del sistema propuesto, es decir, definir los límites del sistema y empezar a identificarlas interfaces con

sistemas relacionados que están fuera de los límites.

2. Describir unas propuestas de la arquitectura del sistema, y en especial de aquellas partes del sistema que son nuevas, arriesgadas o difíciles. En este paso solo llegare hasta una descripción de la arquitectura, raramente hasta un prototipo ejecutable, esta descripción de la arquitectura consiste en unas primeras versiones de los modelos. El principal objetivo es hacer creíble el que se pueda crear una. La construcción de esta arquitectura es el producto más importante de la fase de elaboración.
3. Identificar riesgos críticos, es decir, los que afectan a la capacidad de construir el sistema, y determinar si podemos encontrar una forma de mitigarlos, quizás en una etapa posterior. En esta fase consideramos sólo los riesgos que afectan la viabilidad, es decir, aquellos que amenazan el desarrollo con éxito del sistema. Cualquier riesgo no crítico que se identifique es colocado en la lista de riesgos para su posterior consideración detallada en la fase siguiente.
4. Demostrar a usuarios o clientes potenciales que el sistema propuesto es capaz de solventar sus problemas o de mejorar sus objetivos de negocio construyendo un prototipo.

En la fase de inicio podemos construir un prototipo para mostrar una solución al problema de los clientes o usuarios potenciales, el cual demuestra las ideas básicas del nuevo sistema haciendo énfasis en su uso, interfaces de usuario o

algún algoritmo nuevo interesante. Este prototipo tiende a ser exploratorio, es decir, que demuestra una posible solución pero que puede que no dé lugar al producto final, sino que acabe descartándose. Por el contrario, un prototipo arquitectónico, desarrollado en la fase de elaboración, suele ser capaz de evolucionar, es decir, un prototipo capaz de adaptarse sufriendo modificaciones en la etapa siguiente.

Durante esta fase se definirán el modelo de negocio y el alcance del proyecto, siendo los artefactos desarrollados:

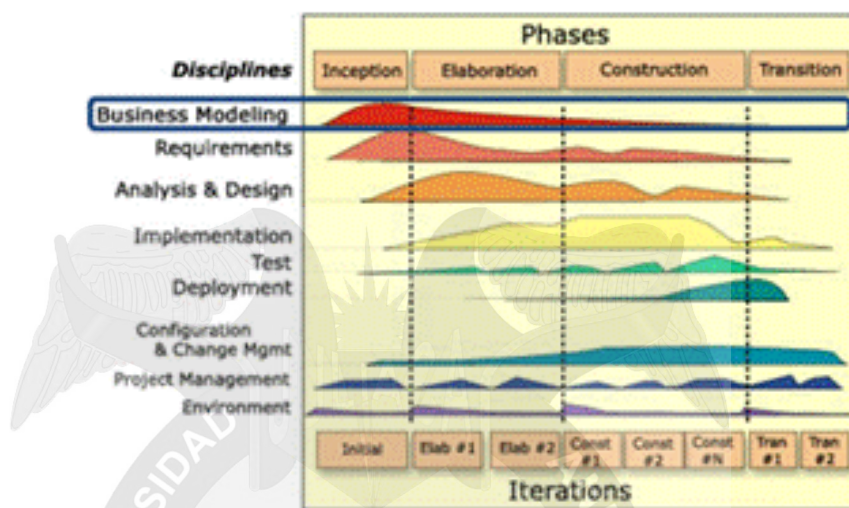
- El modelo de caso de uso del negocio.
- Especificaciones de los casos de uso.
- El modelo de objeto del negocio.
- El modelo del dominio del problema.

3.5.2.2. Modelo de negocio

El modelado de negocio es una técnica para comprender procesos de negocio de la organización [30], es decir, se encarga de describirlos procesos de negocio de una empresa en términos de caso de uso del negocio y actores del negocio que corresponden con los procesos de negocio y los clientes, respectivamente. Al igual que el modelo de casos de uso para un sistema software, el modelo de casos de uso del negocio presenta un sistema desde la perspectiva de su uso, y

esquematiza como proporciona valor a sus usuarios (en este caso, los clientes)

Ilustración 3: Modelo de negocio

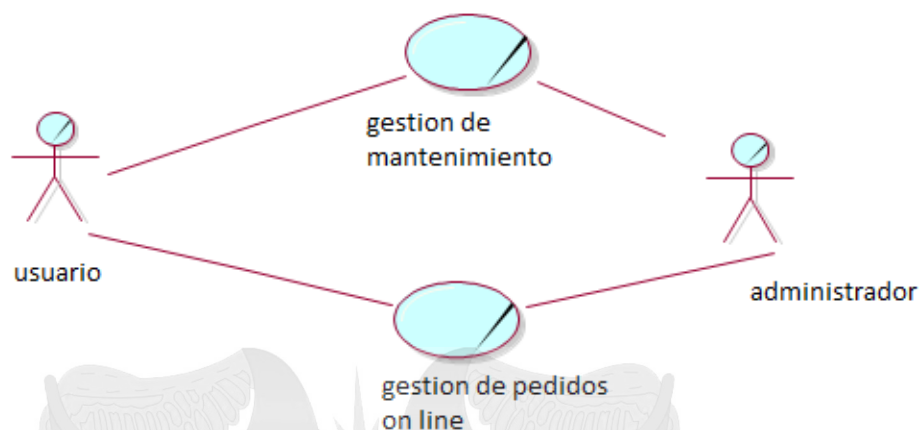


Fuente: Internet www.bussinesintelligence.com

3.5.2.3. Modelo de caso de uso de negocio (IMCUN)

Un modelo de caso de uso del negocio describe los procesos del negocio en términos de casos de uso y actores que corresponden a procesos del negocio y trabajadores o clientes respectivamente [31]. A continuación se presenta este modelo, el cual representa el control de los procesos de pedidos del Distribuidor a Minimarket "Negolatina".

Ilustración 4: Diagrama caso de Uso de Negocio Minimarket "Negolatina"



En la ilustración, el Modelo de Caso de Uso del Negocio presenta las funciones del sistema de pedidos ya los actores que hacen uso de ellas.

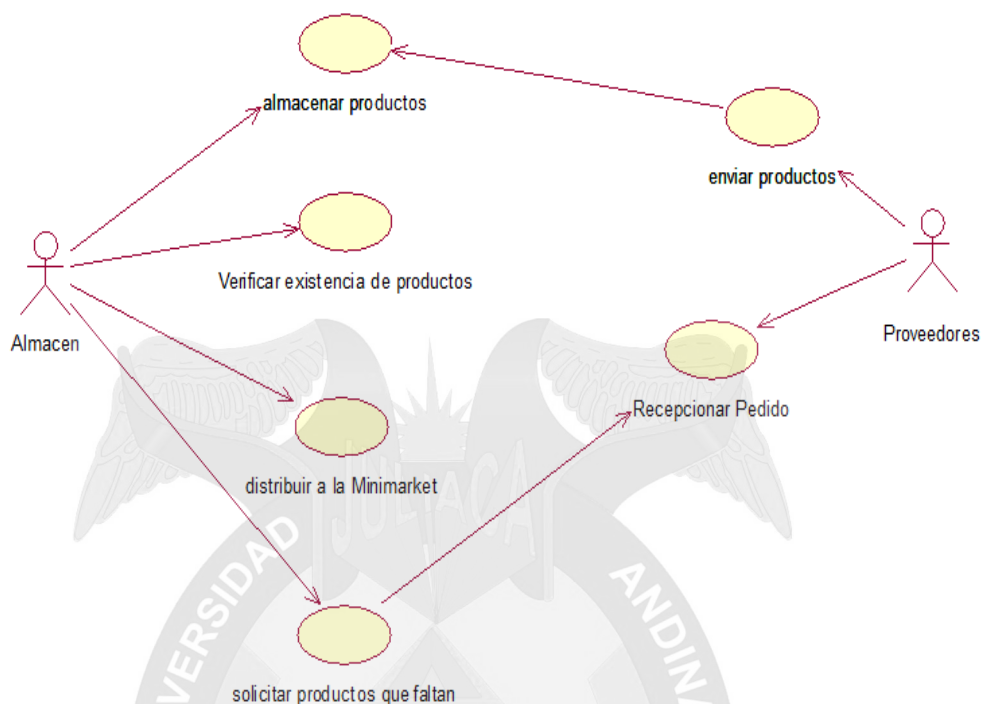
3.5.2.4. Modelo de objeto de negocio (MON)

Un modelo de objeto de negocio es un modelo interno a un negocio [32]. Describe como cada caso de uso de negocio es llevado a cabo por parte de un conjunto de trabajadores que utilizan un conjunto de entidades del negocio y de unidades de trabajo

Cada realización de un caso de uso del negocio puede mostrarse en diagramas de interacción y diagramas de actividad.

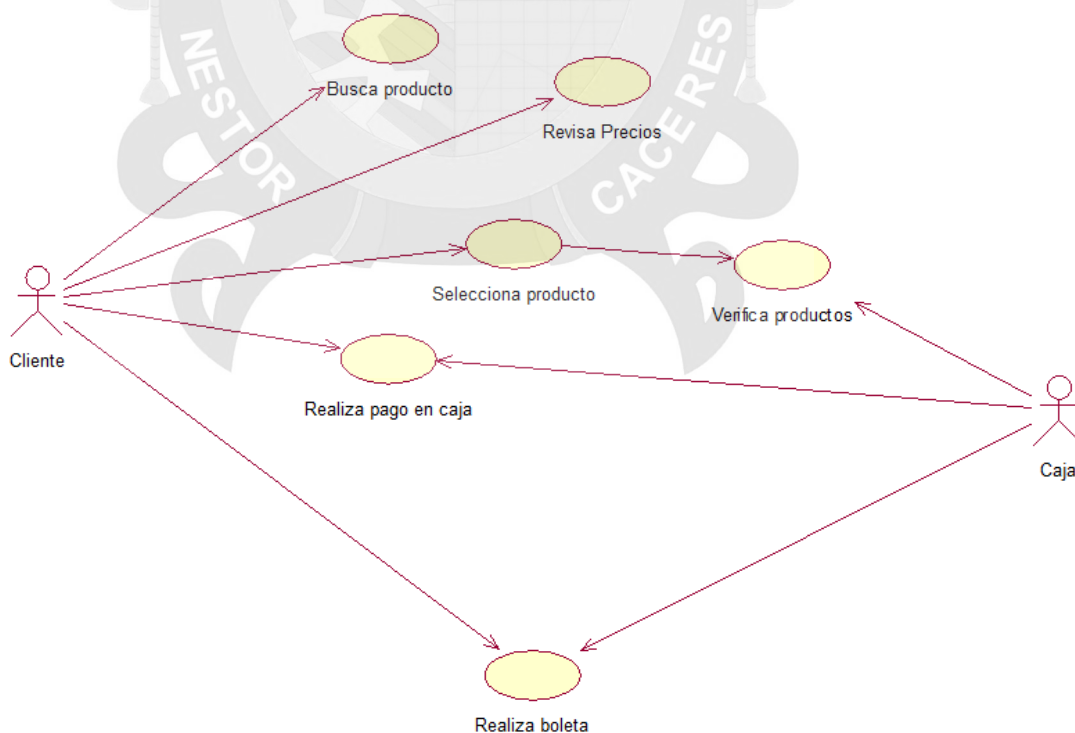
Los modelos de objetos del negocio están asociados a cada uno de los casos de uso del negocio descritos anteriormente.

Ilustración 5: Casos de uso, pedido a proveedores



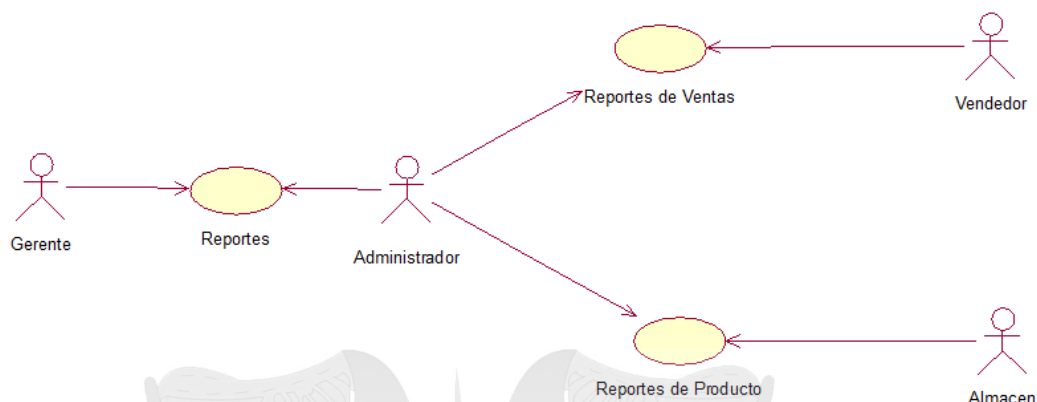
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 6: Casos de uso, venta a los clientes



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 7: Casos de uso, reportes

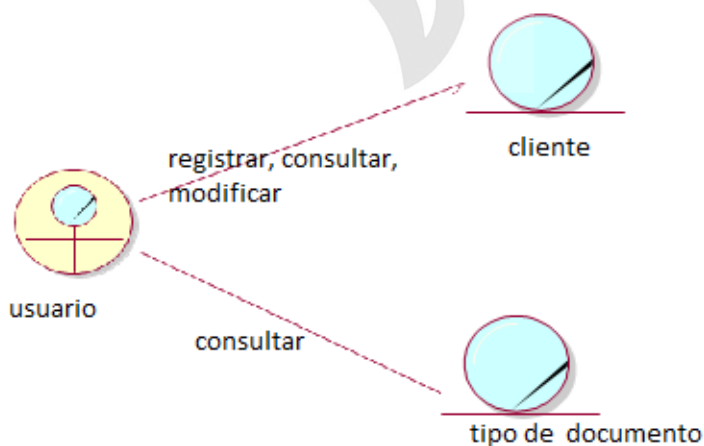


Fuente: elaboración propia.

a. MON Gestión Mantenimiento

Este MON, tiene como actor principal al cliente, quien participa en el proceso de Gestión de mantenimiento ya que el cliente a través de la aplicación wap [10] podrá registrarse y dar mantenimiento a sus datos principales y generar de esta manera un usuario y password para el acceso a la aplicación wap.

Ilustración 8: Modelo de objeto de negocio gestión mantenimiento

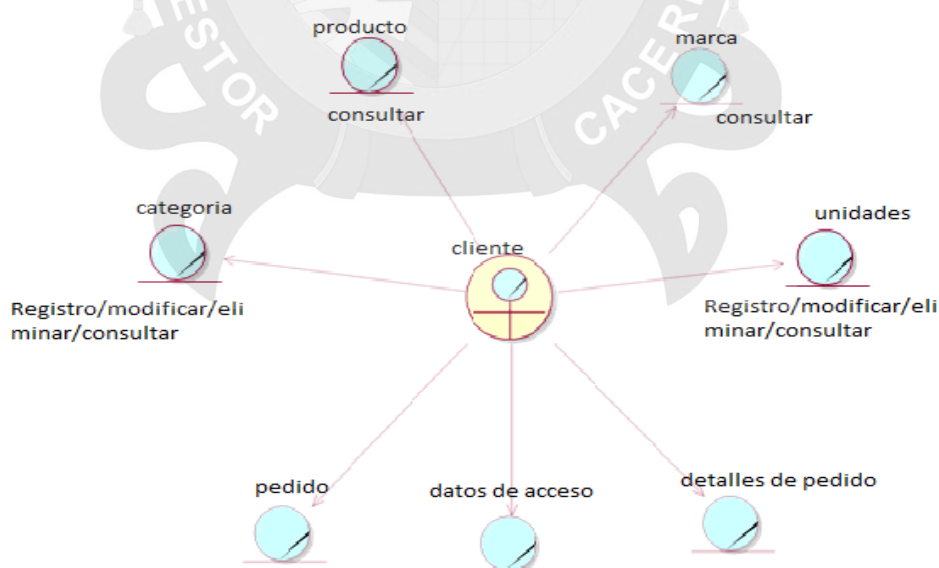


b. MON Gestión Pedidos On Line

Este MON, tiene como actor principal al cliente, quien participa en el proceso de toma de pedidos, el cual es manejado de la siguiente manera:

- El cliente tiene la opción de ver el catálogo de productos por categoría, en donde se mostrara los datos específicos de cada producto.
- El cliente seleccionara los productos que desea solicitar en su pedido por categoría de productos.
- El cliente indica la cantidad de unidades por producto que va a solicitar.
- El cliente registra el pedido, y tiene la opción de consultar, modificar ó eliminar el pedido realizado.

Ilustración 9: Modelo de objeto de negocio gestión pedidos On line



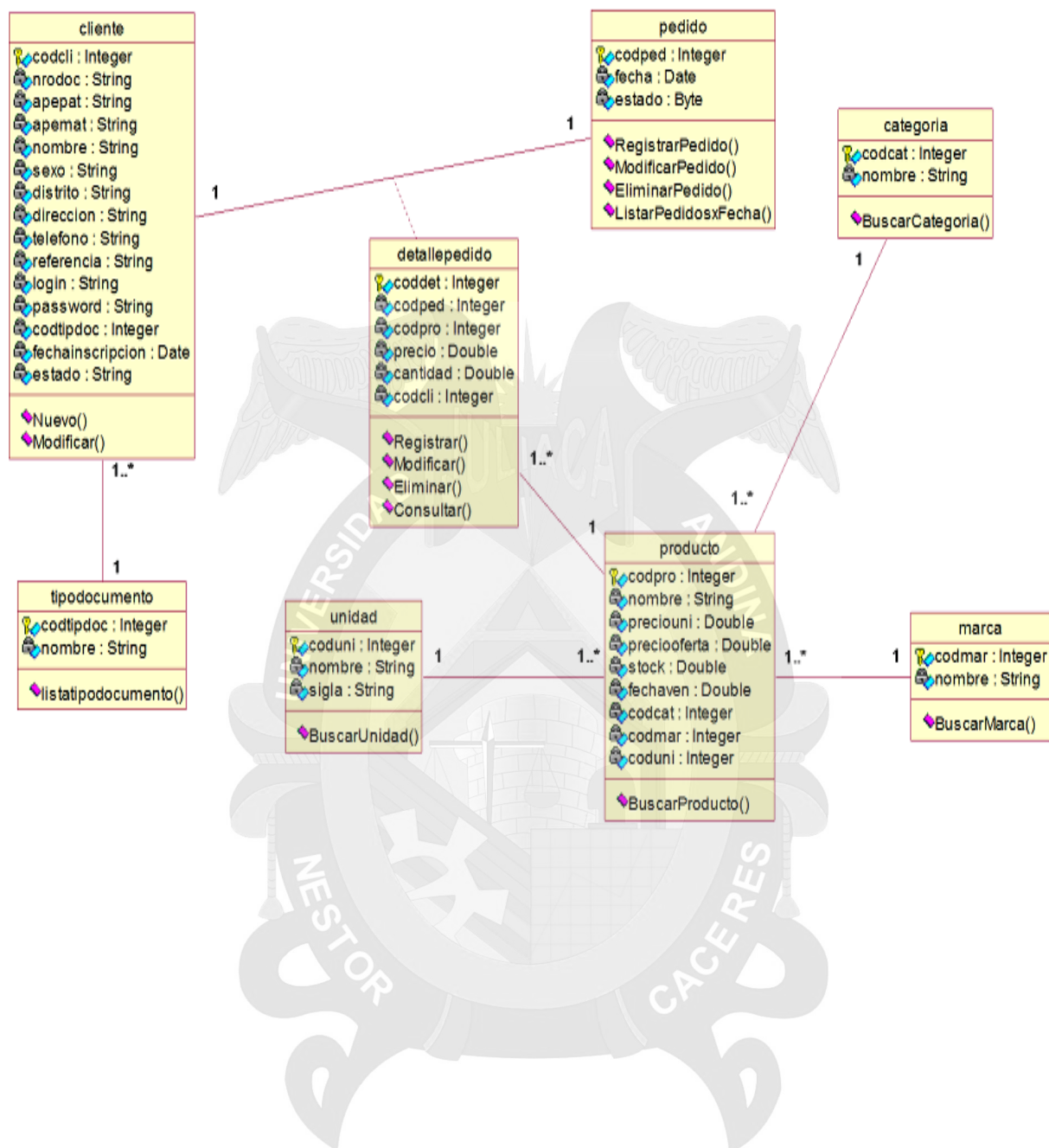
3.5.3. Fases de construcción

El objetivo general de la fase de construcción viene indicado por su tarea fundamental: la capacidad de operación inicial [37]. Es decir, un producto listo para ser distribuido como versión beta y ser sometido a pruebas. Esta fase emplea más personal a los largo de un periodo de tiempo más largo que ninguna otra fase, y es por esto por lo que están importante tener todos los detalles bien preparados antes de empezar la construcción. Generalmente esta fase requiere un mayor número de iteraciones que las fases anteriores.

En muchos casos el tener un trabajo de requisitos, análisis y diseño pobre parece implicar que la construcción lleve la cantidad de tiempo demasiado grande. En estos casos los desarrolladores tienen que construir el sistema como pueden, empleando más tiempo de lo necesario para que se satisfagan los requisitos y para eliminar los defectos. Una de las grandes ventajas de construir software utilizando un enfoque que use múltiples fases y un desarrollo iterativo e incrementales que nos permite equilibrarla asignación de recursos y de tiempo a lo largo del ciclo de vida.

Entre las actividades de la fase de construcción tenemos:

Tabla 4: Diagrama de clase



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

CUADROS ESTADÍSTICOS DE LA VALIDACIÓN DEL PROTOTIPO DE SISTEMA

CUADRO No 01 Resultados del Ítem No 01

1. Considera que el manejo del prototipo de sistema es:

	f	%
Muy fácil	110	28,6
Fácil	232	65,6
Regular	10	2,6
Poco Difícil	8	2,1
Difícil	4	1,0
TOTAL	364	100,0

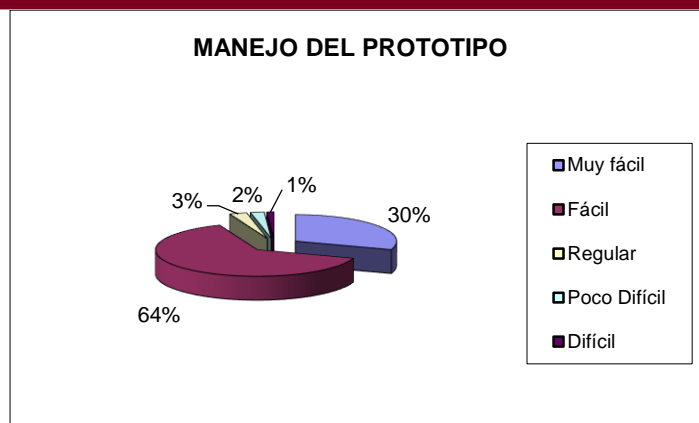


Figura Nº 3. Gráfico del Ítem Nº 01

INTERPRETACIÓN No 01: De un total de 364 personas, el 28,6 % indica que es muy fácil el manejo del sistema, el 65,6% indica que el manejo del sistema es fácil y el 2,61% indica que el manejo del sistema es regular, el 2.1% indica que es poco difícil, un 1.0% indica que es difícil el manejo.

CUADRO No 02 Resultados del Ítem No 02

2. ¿El prototipo de sistema le provee todas las opciones que usted necesita?		
	F	%
Completamente	83	22,9
En su mayoría	201	54,9
Medianamente	80	22,1
Deficientemente	0	0,0
TOTAL	364	100,0

PROVEE TODAS LAS OPCIONES QUE NECESITA

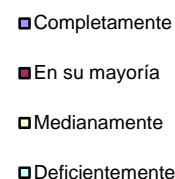
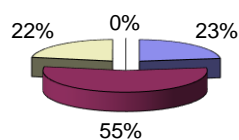


Figura N° 4. Gráfico del Ítem N° 02

INTERPRETACIÓN No 02: De un total de 364 personas, el 22,9 % indica que el sistema le provee en forma completa las opciones que uno necesita, el 54,9% indica que el sistema le provee en su mayoría las opciones que uno necesita y el 22,1% indica que el sistema le provee medianamente las opciones que uno necesita.

CUADRO No 03 Resultados del Ítem No 03

3. ¿Cómo calificaría usted la interfaz del prototipo de sistema?		
	F	%
Muy amigable	119	33,6
Amigable	243	65,9
Poco amigable	2	0,5
Nada amigable	0	0,0
TOTAL	364	100,0

INTERFAZ DEL PROTOTIPO

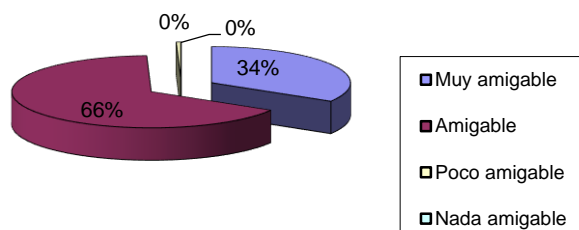


Figura Nº 5. Gráfico del Ítem Nº 03

INTERPRETACIÓN No 03: De un total de 364 personas, el 34,1% indica que el interfaz del sistema es muy amigable, el 65,9% indica que el interfaz es amigable.

CUADRO Nº 04. Resultados del Ítem No 04

4. El tiempo de respuesta es:		
	f	%
Rápido	264	72,9
Regular	99	26,8
FLento	1	0,3
Muy lento	0	0,0
TOTAL	364	100,0

TIEMPO DE RESPUESTA

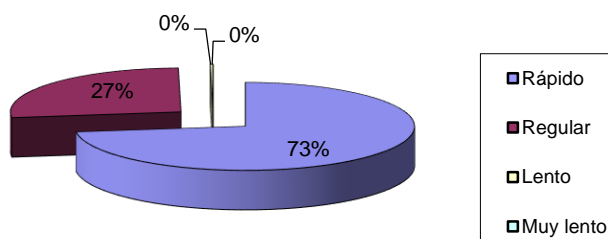


Figura N° 6. Gráfico del Ítem N° 04

INTERPRETACIÓN No 04: De un total de 364 personas, el 72,9 % indica que el tiempo de respuesta es rápido, el 26,8% indica que el tiempo de respuesta es regular, y un .0.3% indica que es lento el resultado de Respuestas.

CUADRO No 05 Resultados del Ítem No 05

5. La presentación de los resultados es:		
	F	%
Comprensible	324	92,2
Poco comprensible	40	7,8
Nada comprensible	0	0,0
TOTAL	364	100,0

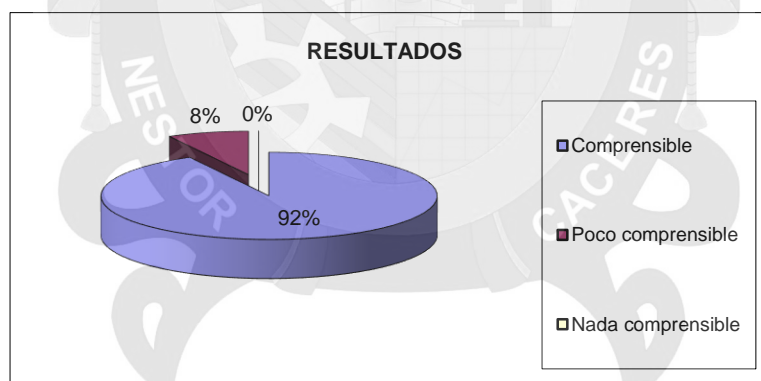


Figura N° 7. Gráfico del Ítem N° 05

INTERPRETACIÓN No 05: De un total de 364 personas, el 92,2 % indica que la presentación de resultados es comprensible, el 7,8% indica que la presentación de resultados es poco comprensible.

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se concluye que al realizar una investigación profunda sobre tecnología WAP, se obtuvo mayor conocimiento acerca de la tecnología WAP y su repercusión en el desarrollo de futuras aplicaciones inalámbricas a través de bibliografías actualizadas y Tesis relacionados al tema de investigación.
- SEGUNDA:** Al aplicar la Metodología RUP (Rational Unified Process) para el desarrollo del sistema de información bajo tecnología WAP, se analizaron y compararon las distintas metodologías, llegando a la conclusión que es la metodología RUP, la que está acorde con estos tipos de aplicaciones.
- TERCERA:** Al analizar los requerimientos funcionales y no funcionales de los procesos, para conseguir una solución acorde a las necesidades de la empresa, se obtuvieron todos los requerimientos necesarios los cuales fueron analizados de manera minuciosa ya que estos son la base para el desarrollo de la aplicación en conformidad con la empresa.
- CUARTA:** Analizar, Diseñar y Desarrollar el sistema Wap, se concluye que, se realizaron el análisis y diseño, así como se detallaron los artefactos establecidos en la metodología, que son necesarios para la implementación de la aplicación desarrollada.

RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Realizar constante investigaciones para seguir identificando los problemas que se presenten en el minimarket Negolatina, de esa forma continuar con la optimización de la aplicación y satisfacer las necesidades del usuario.
- SEGUNDA:** Seguir usando las metodologías de desarrollo de software como la metodología RUP (Rational Unified Process) para continuar con todos los requisitos para crear y desarrollar aplicaciones.
- TERCERA:** Continuar con el uso de los datos encriptados en la base de datos, tratando de buscar otras alternativas de seguridad en caso fuera necesario, con la encriptación en todos los requerimientos, los cuales serán analizados de manera minuciosa ya que la información que se produzca por los datos son la base para el desarrollo de la aplicación en conformidad con la empresa.
- CUARTA:** Implementar las ventas o transacciones con el uso de internet vía online para los usuarios finales (compradores), para que estos puedan adquirir sus productos directamente desde la comodidad de sus hogares, ver también la forma de pago que pudiera ser "paypal" para dar mayor seguridad y confianza en la transacción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Castellanos de Echeverria, Ana Luz. Tesis "Diseño de un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos de consumo masivo". Universidad Francisco Gavidia, San Salvador, 2012.
- [2] Ulloa Gamonal, Claudio Gustavo. Tesis "Sistema de Apoyo al Control de Ventas" Universidad del Bio Bio, Chile, 2010.
- [3] Rodríguez Torres, Johanna Elizabeth. Tesis "Análisis, diseño e implementación de un sistema de información para una tienda de ropa con enfoque al segmento juvenil", Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú, 2013.
- [4] Amaya Amaya Jairo: Sistemas de información Gerenciales, Editorial Ecoe 2010, 245 pag.
- [5] Aranibar Juan carlos: Sistemas de información gerencial para la administración del desempeño empresarial" Edición 2013.
- [6] Booch G., Rumbaugh J., Jacobson I.: El Lenguaje de Modelado Unificado, Addison-Wesley 1999, 240 pag.
- [7] Arnal, J.; Del Rincon, D.; Latorre, A. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona
- [8] Pressman Roger S. "Ingenieria de Software", Septima Edición; ed. Mc GRAW HILL 2010
- [9] Hernández Sampieri Roberto. Metodología De La Investigación 2ª. Ed. McGraw- Hill. México, D.F. ,2001.

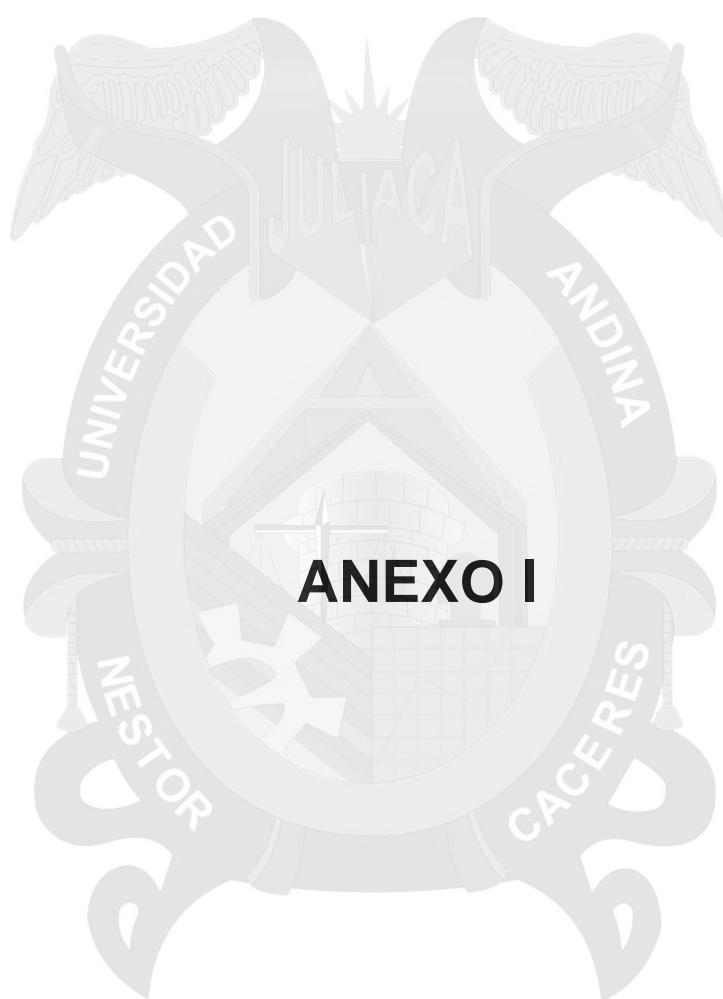


- [10] Criollo, R.Raúl; Orellana, L. Rosa; Cañizares, M. Fabricio. Portal WAP Para La Biblioteca De La Espol. Escuela Superior Poli técnica del Litoral. Ecuador 2008
- [11] Palacios, Judith. Sistema De Localización Y Consulta De Servicios Por Celular Haciendo Uso De La Tecnología Inalámbrica. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática. 2006
- [12]. Pérez C. Mysql para Windows y Linux. Editorial RA-MA - 2010.
- [13]. Pérez C. Macromedia Dreamweaver: Desarrollo de Aplicaciones y base de datos en la web. Editorial RA-MA - 2012.
- [14]. Filip C y at all "PHP": Construyendo aplicaciones web interactivas, Editorial Packt Publishing, 2008.
- [15]. Brookshear, Glenn. Computer Science: An Overview. 9th. Ed. Pearson. 2008
- [16]. Roger S. Pressman: Ingeniería de software Quinta Edición.
- [17]. Alfredo Weitzenfeld: Ingeniería de Software Orientado a Objetos con UML. Edic. Thompson 2005
- [18]. Braude Erick: Ingeniería de Software Edic. 2010
- [19] Robert S. Kaplan - David P. Norton. The Strategy Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Edit. Harvard Business School, 2001.
- [20] J.E. Ricart, J. Valor. Estrategia y Sistemas de Información. Editorial Mac Graw Hill. Rafael C. Andreu, 2009.
- [21]. Pérez C. Mysql para Windows y Linux. Editorial RA-MA - 2010.

- [22]. Pérez C. Macromedia Dreamweaver: Desarrollo de Aplicaciones y base de datos en la web. Editorial RA-MA - 2012.
- [23]. Filip C y at all "PHP": Construyendo aplicaciones web interactivas, Editorial Packt Publishing, 2008.
- [24]. Brookshear, Glenn. Computer Science: An Overview. 9th. Ed. Pearson. 2008
- [25]. Checkland, Peter. Information, Systems and Information Systems: Making Sense Of The Field. 1ra. Ed. ISBN: 9780471958208. Chichester 2007.
- [26] Hamdy A. Taha, "Investigación de Operaciones" Editorial Pretince Hall Sétima Edición – 2004.
- [27] Jeffrey H. Moore. Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa. Editorial Pretince Hall Quinta Edición – 2000
- [28] Hiller Liberman "Investigación de Operaciones" Editorial Mac Graw Hill Sétima Edición.2003.
- [29]Burgos, D. Comercio electrónico, publicidad y marketing. España: Simson. 2003.
- [30] Encinar, Jesús.[et.al] ; Generación TIC. empresarios y líderes de las tecnologías de la información y la comunicación explican cómo hacer negocio con éxito-Gómez Elena. (2005) Marketing Directo 2.0 Editorial Gestión 2000.



- [31] Laso, I. y Briz, J. Internet y comercio electrónico: características, estrategias, desarrollo y aplicaciones. México: Cecsa. 2005.
- [32] Liberos, Eduardo. Coordinador El Libro del Comercio Electrónico. Editorial ESIC. 2010.
- [33] Nueno, J. Viscarri, J. y Villanueva, J. Por qué se comercia tan poco el comercio electrónico. México: Interamericana. 2004.
- [34] Reynolds, J. El libro completo de comercio electrónico. México. Prentice Hall. 2005.
- [35] Serrahima, Joaquín. La Amenaza Digital Editorial Bresca Profit. 2010.
- [36] Barceló, J. Comercio Electrónico entre empresarios; la formación y prueba del contrato electrónico. Valencia. 2000.
- [37] Gómez, J. El comercio electrónico en Internet. Madrid: Marcial Pons. 2001.



ENCUESTA PRE SISTEMA DE INFORMACIÓN

Nombre (opcional) : _____ Fecha: _____

- i. Responda de acuerdo a sus conocimientos.
- ii. Responda con la mayor veracidad posible

1. Es Ud. Vendedor de la empresa Negolatina?

Si () No ()

2. Actualmente usa alguna aplicación informática para realizar las ventas hacia sus clientes?

Si () No () No sabe ()

3. Conoce ud. De algún sistema informático para realizar las transacciones en Negolatina.

Si () No () No sabe ()

4. Que le parece la atención a los usuarios en la actualidad?

Mala () regular () buena () muy buena ()

5. Cuanto es el tiempo que se demora en realizar una transacción actualmente?

De 1 a 5 min () de 5 a 10 min () más de 10 min ()

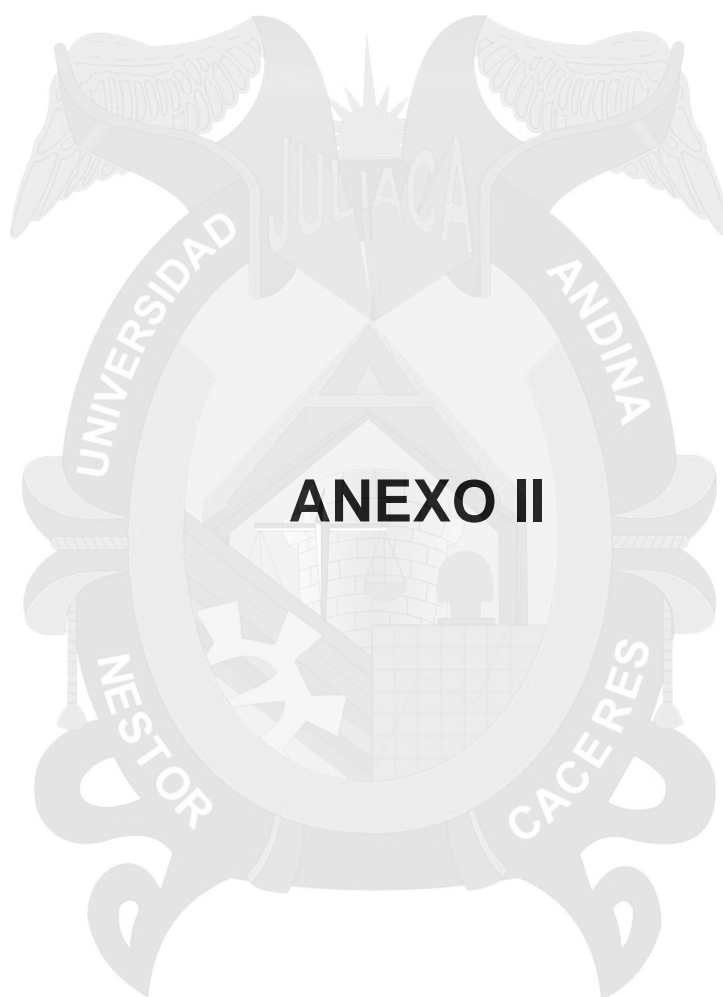
6. Cuantas tiempo se demora en arquear sus cuentas del día?

De 10 a 15 min () de 15 a 20 min () más de 20 min ()

7. Le gustaría que el servicio de atención a los usuarios se mas rápido.

Si () No () está bien como ahora ()

Nota: esta encuesta es antes de implantar el sistema de información



ANEXO II

FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN

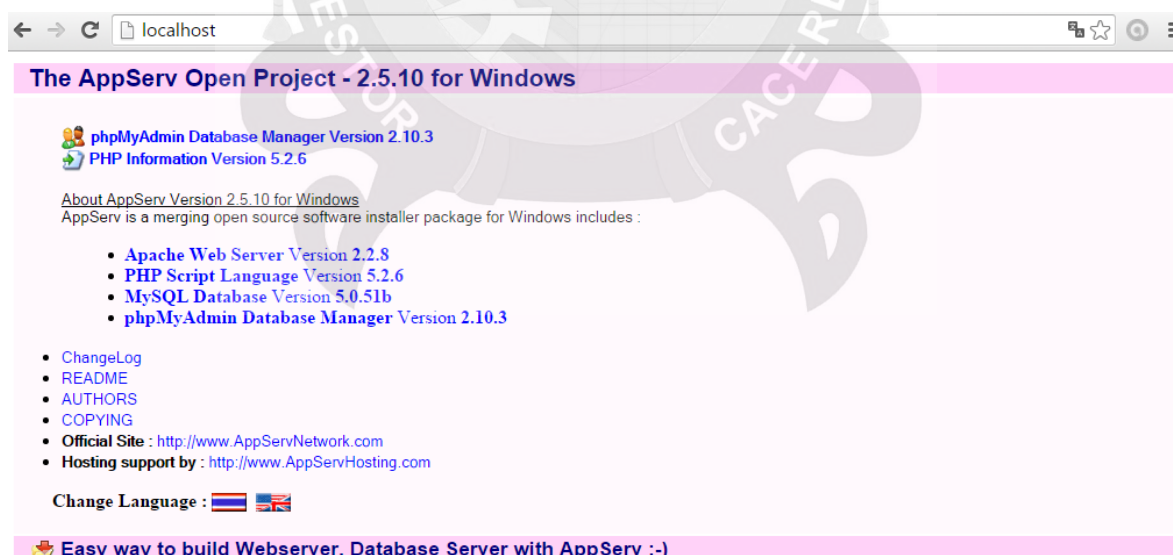
1. REQUISITOS PARA EJECUTAR LA APLICACIÓN

Para la implementación de la aplicación se usó el lenguaje de programación web [23] (del lado del servidor) PHP versión 5.2.6, además del HTML y javascript, y como software de servidor el Apache Server versión 2.2.8, además de la MySQL como gestos de Base de Datos.

1.1.SERVIDOR LOCAL APPSERV.

El Appserv, es un software en el que viene integrado el PHP [21], MySQL y el servidor web apache, con este software el usuario no necesita configurar nada, salvo se tenga que trabajar con otra base de datos, es un software open source, libre. Este software lo usaremos como un servidor local para su creación del portal web.

Durante la instalación se da una contraseña de acceso a la base de datos MySQL, un nombre del servidor y eso es todo, para su prueba se abre un browser y en la barra de dirección se digita: localhost, el cual nos debe mostrar las características principales del servidor appserv, si esto ocurre entonces esta correcta la instalación.



Es aquí donde se ejecutará nuestra aplicación de prueba una vez comprobado nuestro correcto funcionamiento [22] se puede subir a un servidor que esté

conectado a internet, comprar un dominio, y el uso será a nivel mundial siempre y cuando tengan los usuarios acceso a internet.

2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE VENTAS PARA PRODUCTOS APLICANDO PARA EL MINIMARKET 'NEGOLATINA'

2.1.INGRESANDO A LA APLICACIÓN

Para acceder a la aplicación debemos de ingresar a un browser (navegador) de su preferencia de nuestro móvil (que soporte), Smartphone, tablet, en este caso puede ser IExplore, Chrome, Mozilla Firefox, Opera, entre otros, y acceder.



Escribir en la barra de direcciones el url de nuestro sitio, para este prototipo estamos usando un servidor local, por lo tanto nuestra URL: <http://localhost/negolatina>

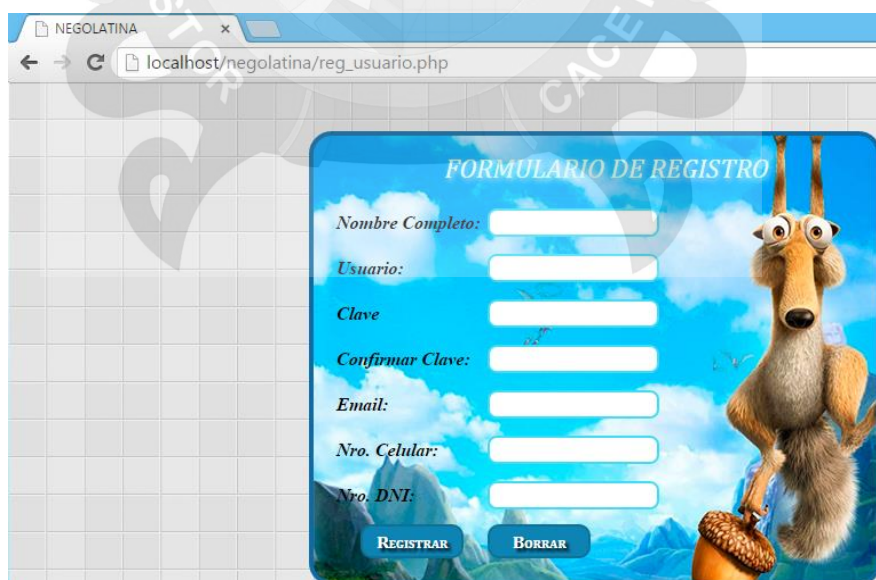
2.2.VENTANA DE INICIO DE LA APLICACIÓN

Esta es la ventana principal de acceso a la aplicación el cual está dividida en dos partes principales: la primera es para los clientes (comprador) y la segunda es para los usuarios de la empresa (vendedores, administrador).



Como se puede observar en la figura, nuestra interfaz tiene dos opciones:

- a) **Cliente (comprador) si no está registrado:** aquí el cliente puede ingresar a la aplicación con un usuario y password, y si no es cliente aun, entonces tiene la opción de poder registrarse, para eso puede usar el link REGISTRESE, y se activará la siguiente ventana:



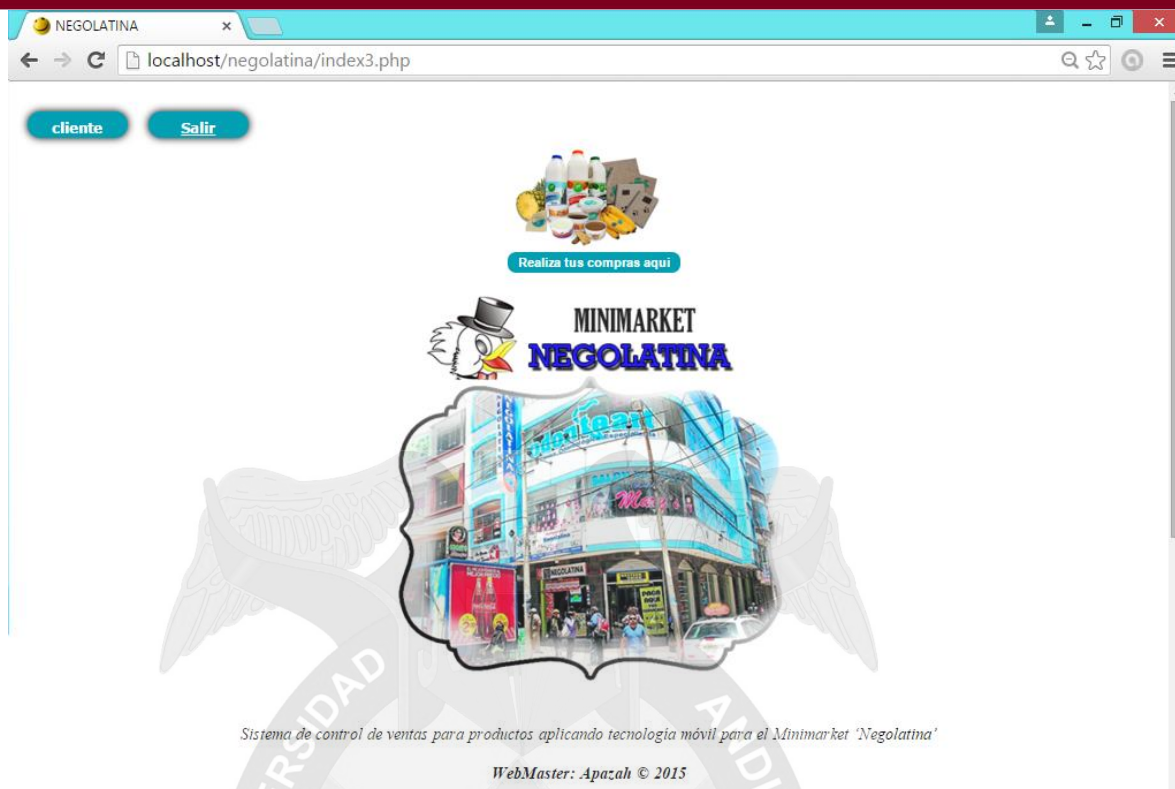
Aquí el cliente debe ingresar sus datos correctos para obtener un usuario y realizar las transacciones pertinentes en el Minimarket "Negolatina", es muy importante que sus datos sean correctos, ya que al suscribirse se le pedirá sus demás datos como por ejemplo, dirección, ruc, entre otros. Para poder generar su boleta de venta o factura.

- b) **Cliente registrado:** si el cliente es registrado entonces simplemente hacer click en la figura e ingresara a la ventana de autenticación:



2.3. ACCEDIENDO A LA APLICACIÓN DEL CLIENTE (COMPRADOR):

Aquí el comprador puede realizar sus compras, el cual tienes dos opciones: puede comprar por boleta o con factura, (es muy necesario que al inscribirse dé sus datos correctos)



Las demás opciones no están habilitadas para el comprador.

a) Compra por boleto:

GENERAR FACTURA

Código Cliente 1

Nombre 2

Fecha 3

Referencia 4

Descripción 5

Precio 6

Cantidad 7

Importe 8

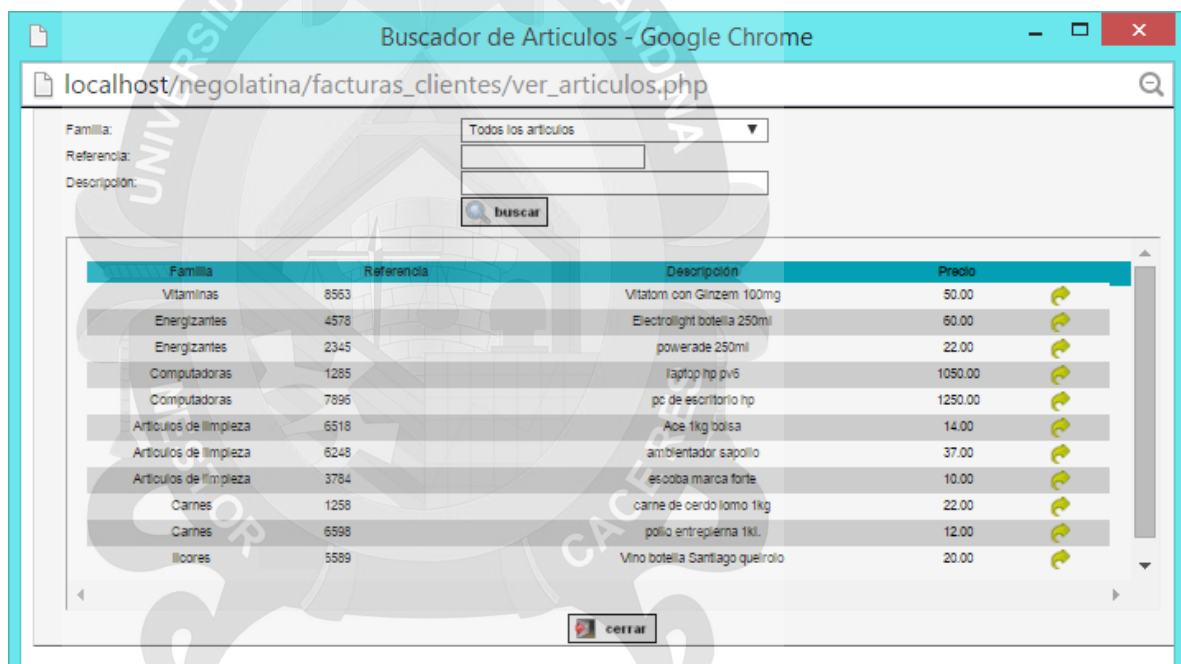
9 10

Dónde:

1. Ingresar el código del cliente
2. Si no se recuerda entonces puede hacer una búsqueda en esta opción



3. Seleccionar la fecha
4. Buscar el producto



5. Ingresar la cantidad
6. Hacer click en el botón agregar para adicionar a la boleta, si desea realizar otra compra simplemente empezar desde el paso 4.
7. Aquí se ira incrementando la compra

NEGOLATINA x

localhost/negolatina/index3.php


GENERAR FACTURA

Código Cliente: 63

Nombre: cliente autom.:

Fecha: 24/11/2015 IGV: 18 %

Referencia:



Descripción: Precio S/. Cantidad 1 % Importe S/. 

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	DCTO %	IMPORTE
6248		ambientador sapolio	1.00	37.00	0	37.00
1285		laptop hp pv6	1.00	1050.00	0	1050.00
4578		Electrolight botella 250ml	1.00	60.00	0	60.00
6589		Vino botella Santiago queirolo	7.00	20.00	0	140.00

Sub-total S/. 1,287.0

IGV S/. 231.7

Precio Total S/. 1,518.7

8. Una vez concluida, hacer click en el botón aceptar

NUEVA BOLETA

Los siguientes artículos están bajo mínimo:

- pc de escritorio
- Electrolight peque
- Vitatom con Ginzem 100mg
- Vitatom con Ginzem 100mg
- Vitatom con Ginzem 100mg
- Vitatom con Ginzem 100mg
- Vitatom con Ginzem 100mg
- Vitatom con Ginzem 100mg



Cliente: Sadan Apaza


Dirección:

Código: 0

Fecha: 01/11/2015

ITEM	FAMILIA	REFERENCIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	DCTO %	IMPORTE
Base imponible							S/. 0.00
Total							S/. 0.00



Aquí tenemos mas opciones:

- a) En la zona en rojo nos muestra si el producto aun existe o no
- b) Tiene la opción para imprimir el pedido

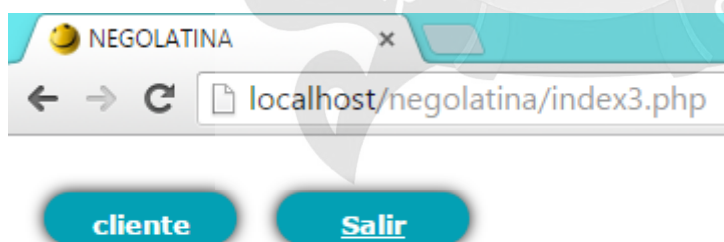
- c) La forma de Pago, esto se realiza siempre que el cliente elija la forma de pago, se puede hacer por tarjeta de crédito, al contado (contrantrega) o por cheque.

9. O de lo contrario cancelar si no esta conforme.

Este pedido automáticamente se guardará en la base de datos, y según sea la forma de pago (contra entrega) se le enviará los productos de Negolatina a su origen de pedido.

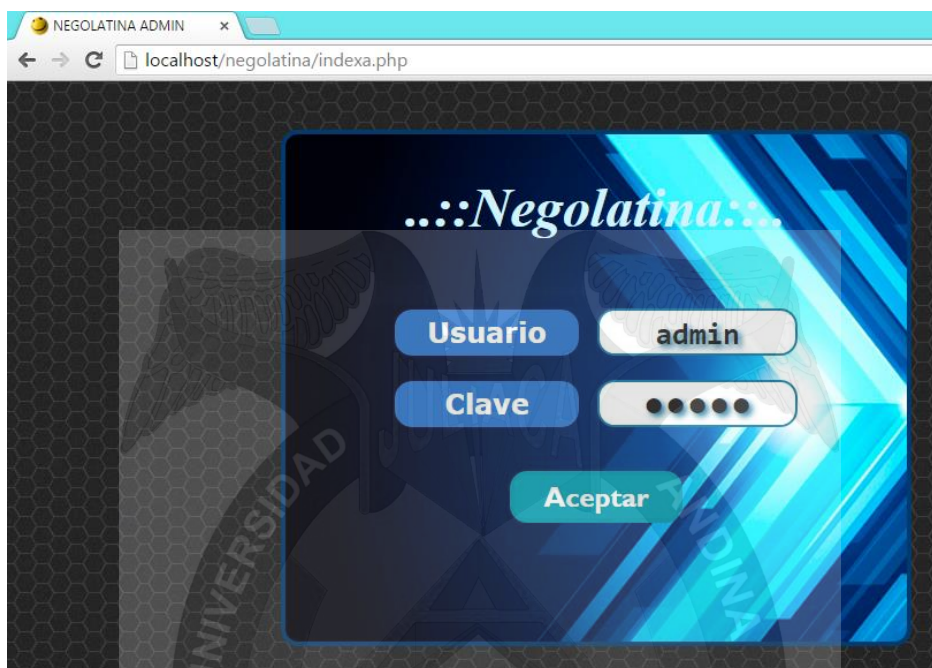
- b) Si la compra es por Factura:** los pasos son similares a la compra por boleta. Con la diferencia que como es FACTURA entonces debe ingresar el número de Remito, además que se paga el IGV.

Para finalizar la sesión en la aplicación simplemente cerramos haciendo click en la parte superior izquierda (salir).



2.4.INGRESANDO A LA APLICACIÓN PARA EL VENDEDOR O ADMINISTRADOR

2.4.1. VENTANA DE AUTENTIFICACION: según sea su rol (administrador o vendedor) deberá ingresar su usuario y clave, solo si es empleado de Negolatina puede acceder a esta zona.



2.4.2.

2.4.3. VENTANA PRINCIPAL: Aquí se puede observar que todas las opciones están habilitadas para el administrador.



DESCRIPCION DE CADA UNA DE LAS OPCIONES DE LA APLICACIÓN DEL MINIMARKET NEGOLATINA

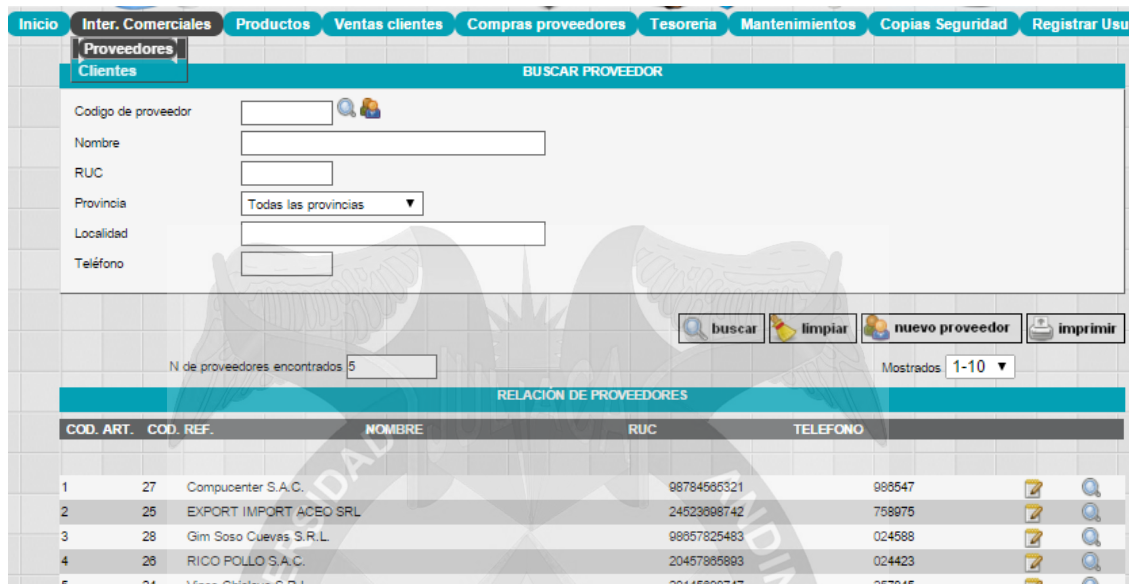
- a) **MENU INICIO:** En esta parte se puede observar algunas cosas básicas como por ejemplo el reloj, una calculadora que nos permitirá usarlo en algunas transacciones, y la opción salir.



- b) **MENU INTERESES COMERCIALES:** En esta parte podemos hacer uso de dos opciones: Proveedores y Clientes.



Aquí se podrá ver en forma de listado todos los proveedores que cuenta el Minimarket Negolatina, además que se puede dar de alta a uno nuevo, imprimir buscar.



COD. ART.	COD. REF.	NOMBRE	RUC	TELEFONO
1	27	Compucenter S.A.C.	9878456321	989547
2	25	EXPORT IMPORT ACBO SRL	24523098742	758975
3	28	Gim Soso Cuevas S.R.L.	98957825483	024588
4	26	RICO POLLO S.A.C.	20457895893	024423
5	24	Vinos Chilaun S.R.L.	20145698747	257845

Del mismo modo también se puede ver a los clientes, se dará de alta, modificada sus datos, eliminar o imprimir si es necesario.

IMPORTANTE: una vez que el cliente se haya registrado en su formulario, es necesario pedirle mediante email sus demás datos para poderlo actualizar en esta parte.

Inicio Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

Proveedores
Cientes

BUSCAR CLIENTE

Código de cliente

Nombre

RUC

Provincia

Localidad

Teléfono

N de clientes encontrados Mostrados

RELACION DE CLIENTES

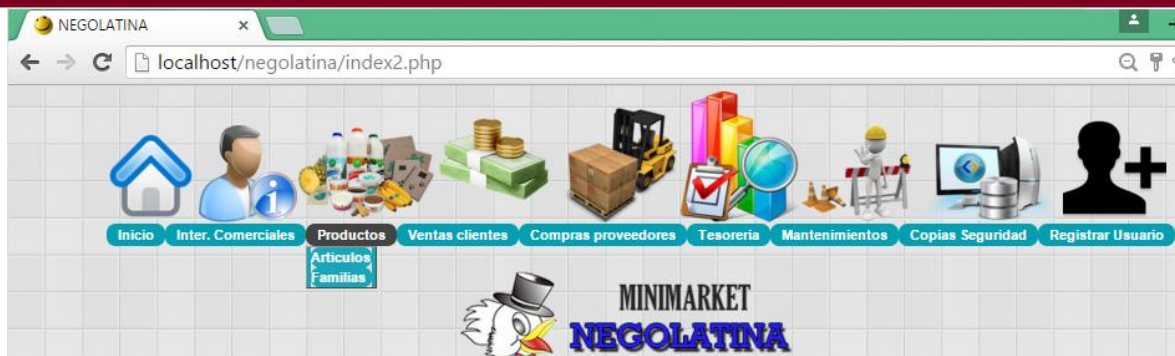
CODIGO	NOMBRE	RUC	TELEFONO
1	63 cliente		
2	55 daniel quiroga nuñez		
3	61 jorge coaquira coaquira		
4	56 jose antonio calderon ramos		
5	60 jose luis quispe del sol		
6	57 josemaria quispe riveros		
7	59 juliana velasques monson		
8	54 miguel angel damasco coaquira		
9	58 miguel dario mamani ticona		
10	62 raul quispe morales		

Si hacemos click en la opción imprimir, esta lo convertirá el listado en formato PDF, y así poderlo imprimir de manera mas rápido, o simplemente guardarlo para ser enviado por email si es necesario

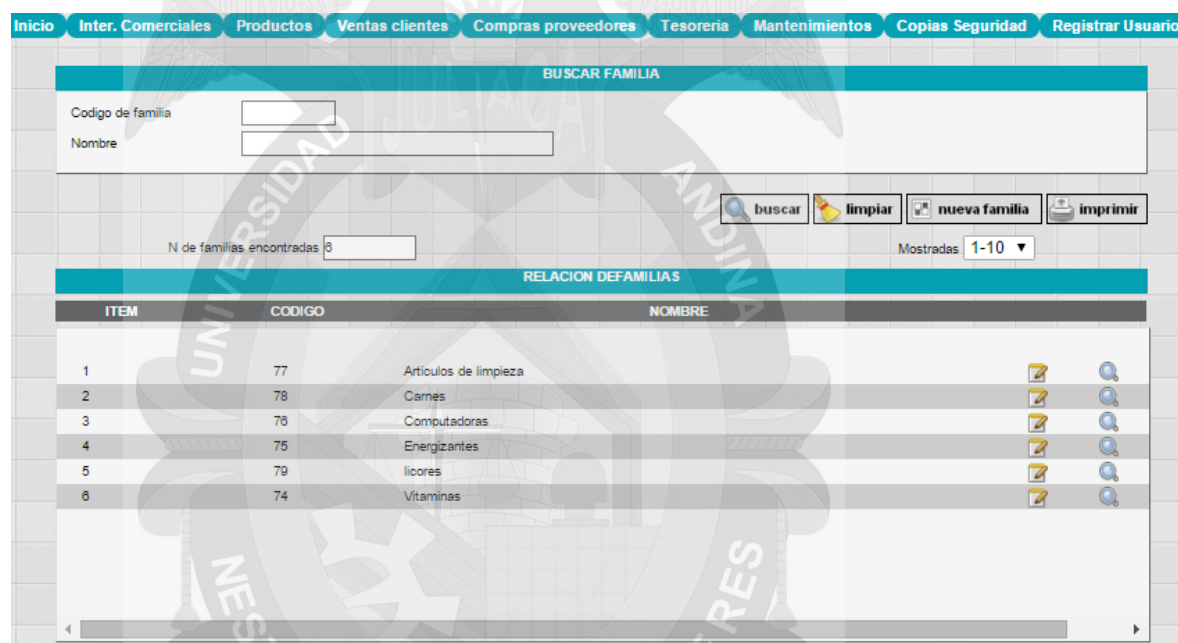
Listado de Clientes

Nombre	NIF	Direccion	Localidad	Telefono
cliente				
miguel angel damasco coaquira				
daniel quiroga nuñez				
jose antonio calderon ramos				
josemaria quispe riveros				
miguel dario mamani ticona				
juliana velasques monson				
jose luis quispe del sol				
jorge coaquira coaquira				
raul quispe morales				

c) **PRODUCTOS:** En esta opción de nuestro menú tenemos también dos opciones como es Artículos y Familias (categorías) el cual tiene las siguientes funciones:



FAMILIAS (CATEGORIAS): aquí se ingresará en forma general las categorías de los productos:



ITEM	CODIGO	NOMBRE
1	77	Articulos de limpieza
2	78	Carnes
3	76	Computadoras
4	75	Energizantes
5	79	licores
6	74	Vitaminas

Tiene también las opciones de ingreso nuevo, modificar, eliminar, búsquedas e impresiones.

La otra opción de ARTICULOS, es:

Inicio Inter. Comerciales **Productos** Ventas clientes Compras proveedores Tesorería Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

Artículos
Familias

BUSCAR ARTICULO

Código de artículo

Referencia

Familia

Descripción

Proveedor

Ubicación

N de artículos encontrados

Mostrados

buscar limpiar nuevo artículo imprimir

Relación de ARTICULOS

ITEM	COD	REFERENCIA	DESCRIPCION	FAMILIA	PRECIO T.	STOCK
92	4578		Electrolight botella 250ml	Energizantes	60.00	300
93	8563		Vitatom con Ginzem 100mg	Vitaminas	50.00	231
94	7896		pc de escritorio hp	Computadoras	1500.00	29
95	1285		laptop hp pv6	Computadoras	1230.00	13
96	2345		powerade 250ml	Energizantes	22.00	480
97	6598		pollo entrepiera 1kl.	Carnes	14.00	60
98	6599		Vino botella Santiago queirolo	licores	22.00	100
99	1258		carne de cerdo lomo 1kg	Carnes	24.00	14
100	6518		Ace 1kg bolsa	Articulos de limpieza	16.00	498
101	6248		ambientador sapolio	Articulos de limpieza	40.00	113

Tiene también las opciones de ingreso nuevo, modificar, eliminar, búsquedas e impresiones.

NEGOLATINA x localhost/negolatina/fpdf x

localhost/negolatina/fpdf/articulos.php?codarticulo=&referencia=&descripcion=&proveedores=0&familia=0&ub

Listado de Articulos

Familia	Referencia	Descripcion	P. Tienda	Stock
Energizantes	00004578	Energisante	60.00	300
Vitaminas	00008563	Vitatom	50.00	231
Computadoras	00007896	PC intel core i5	1500.00	29
Computadoras	00001285	15"	1230.00	13
Energizantes	00002345	powerade 250ml	22.00	480
Carnes	00006598	pollo entrepiera 1kl.	14.00	60
licores	00006599	Vino botella Santiago queirolo	22.00	100
Carnes	00001258	carne de cerdo lomo 1kg	24.00	14
Articulos de limpieza	00006518	Ace 1kg bolsa	16.00	498
Articulos de limpieza	00006248	ambientador sapolio	40.00	113
Articulos de limpieza	00003784	escoba marca forte	12.00	48

d) VENTAS CLIENTES: Aquí el vendedor del Minimarket tiene las opciones de vender en el mismo local, como se puede observar las ventas son en modo online (desde casa con un móvil, Smartphone, Tablet, laptop o pc de escritorio que esté conectada a internet) y en forma directa que el cliente se acerque directamente al local.



e) COMPRAS PROVEEDORES



BUSCAR FACTURA

Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesoreria Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR FACTURA

Codigo de proveedor

Nombre

Num. Factura

Estado

Fecha de inicio

Fecha de fin

N de facturas encontradas 1

Mostrados 1-10

RELACION DE FACTURAS

ITEM	N. FACTURA	PROVEEDORES	IMPORTE	FECHA	ESTADO
1	000147	EXPORT IMPORT ACEO SRL	23.60	31/08/2013	Pagada

RECEPCION DE MERCADERIA

Inicio Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesoreria Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

Recepcion de mercancia

Codigo de proveedor

Nombre

Num. guia despacho

Estado

Fecha de inicio

Fecha de fin

N de guia despacho encontrados 0

Mostrados

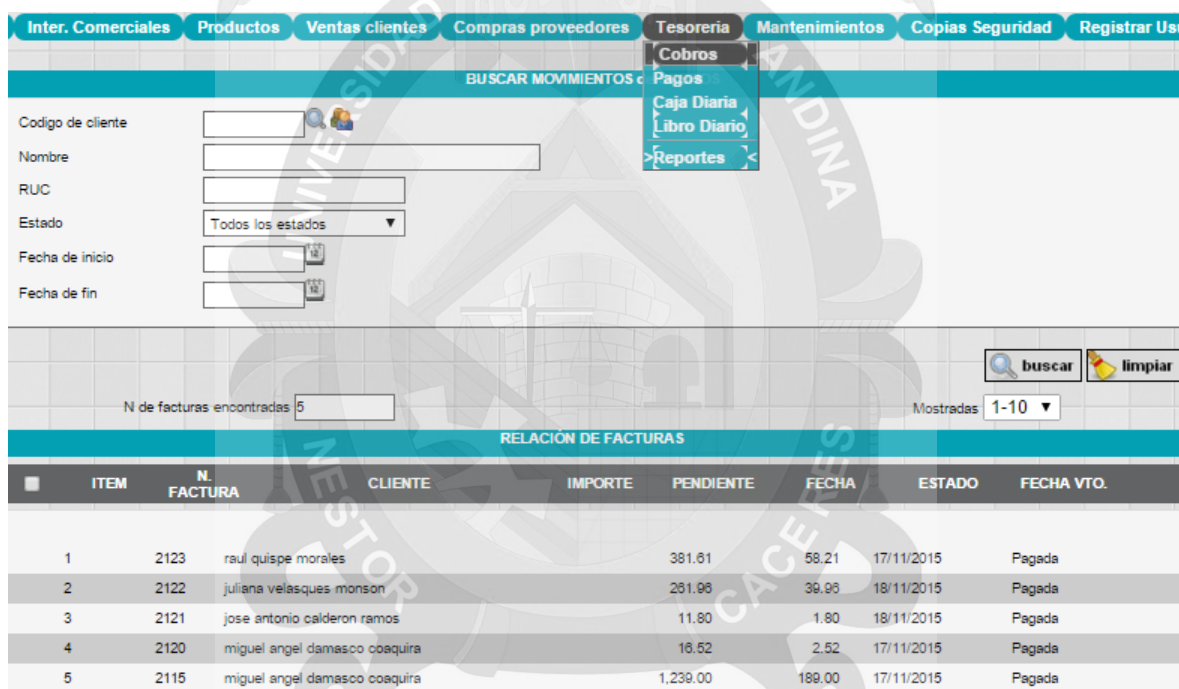
Relación de Guia Despacho

ITEM	N. guia despacho	PROVEEDORES	IMPORTE	FECHA	ESTADO
No hay ninguna guia que cumpla con los criterios de búsqueda					

f) **TESORERIA:** Aquí tenemos opciones de cobrar, pagar, realizar libros contables diarios, arqueo de caja y obtener diferentes reportes:




COBROS: Cuando el cliente realiza un pedido en modo online, y este paga mediante una forma de pago, aquí es donde esa factura o boleta que generó al realizar su compra pasa al nivel de pagado.



Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores **Tesoreria** Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR MOVIMIENTOS

Codigo de cliente 

Nombre

RUC

Estado Todos los estados ▼

Fecha de inicio

Fecha de fin

N de facturas encontradas 5

Mostradas 1-10 ▼

RELACIÓN DE FACTURAS

ITEM	N. FACTURA	CLIENTE	IMPORTE	PENDIENTE	FECHA	ESTADO	FECHA VTO.
1	2123	raul quispe morales	381.61	58.21	17/11/2015	Pagada	
2	2122	juliana velasques monson	261.96	39.96	18/11/2015	Pagada	
3	2121	jose antonio calderon ramos	11.80	1.80	18/11/2015	Pagada	
4	2120	miguel angel damasco coaquira	16.52	2.52	17/11/2015	Pagada	
5	2115	miguel angel damasco coaquira	1,239.00	189.00	17/11/2015	Pagada	

PAGOS: Se genera el pago a los proveedores:

Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR MOVIMIENTOS DE PAGOS

Código de proveedor

Nombre

RUC

Estado

Fecha de inicio

Fecha de fin

N de facturas encontradas Mostradas

RELACIÓN DE FACTURAS

ITEM	N. FACTURA	PROVEEDOR	IMPORTE	PENDIENTE	FECHA	ESTADO	FECHA PAGO
1	000147	EXPORT IMPORT ACEO SRL	23.60	0.00	31/08/2013	Pagada	

CAJA DIARIA: Aquí se muestra todas las transacciones realizadas, se puede obtener por fechas y luego imprimirlas

Inicio Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR FECHA

Fecha de cierre

DETALLES CIERRE CAJA

Totales de facturación 24/11/2015

Cierre de Caja al:

Totales de facturación

De la factura n°		
A la factura n°		
Subtotal	S/.	0.00
18 % IGV	S/.	0.00
Total	S/.	0.00

Relación de Cobros

No hay cobros en este día.

Total Facturas S/.

Totales de Boletas 24/11/2015

Cierre de Caja al:

Totales de Boletas

De la Boleta n°		
A la Boleta n°		
Subtotal	S/.	0.00
18 % IGV	S/.	0.00
Total	S/.	0.00

Imprimir

Total: 1 hoja de papel

Destino

Páginas ☒ Todo ☐ p. ej. 1-5, 8, 11-13

24/11/2015

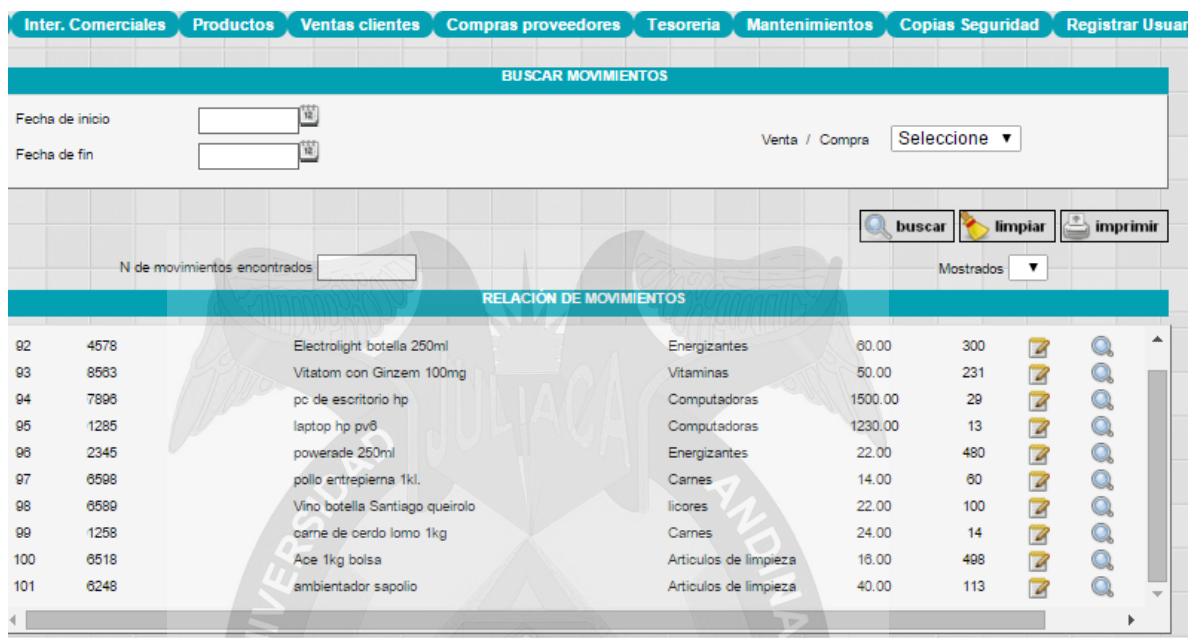
Documento sin título

NEGOLATINA
MINIMARKET
Tel.: 051-323232
Jr. Tacna, CENTRO
Ciudad Puno


DE FACTURA No.: A FACTURA No.:
NETO: 0.00 + 18 % IGV: 0.00
TOTAL: 0.00 Soles
No hay cobros en este día.


Total S/.

LIBRO DIARIO: Aquí se buscan o listan todos los movimientos diarios que se generen en el Minimarket Negolatina.



BUSCAR MOVIMIENTOS

Fecha de inicio: 





















Fecha de fin: 

Venta / Compra:

N de movimientos encontrados:

Mostrados:

RELACIÓN DE MOVIMIENTOS

92	4578	Electrolight botella 250ml	Energizantes	60.00	300		
93	8563	Vitatom con Ginzem 100mg	Vitaminas	50.00	231		
94	7898	pc de escritorio hp	Computadoras	1500.00	29		
95	1285	laptop hp pv8	Computadoras	1230.00	13		
96	2345	powerade 250ml	Energizantes	22.00	480		
97	6598	pollo entrepieza 1kl.	Carnes	14.00	60		
98	6589	Vino botella Santiago queirolo	licores	22.00	100		
99	1258	carne de cerdo lomo 1kg	Carnes	24.00	14		
100	6518	Ace 1kg bolsa	Articulos de limpieza	16.00	498		
101	6248	ambientador sapollo	Articulos de limpieza	40.00	113		

REPORTES: aquí tenemos aún más opciones como: TODOS ELLOS EN FORMATO PDF.



Reportes

- Cobros
- Pagos
- Caja Diaria
- Libro Diario
- Costo Articulos en Stock
- Productos Stock negativo
- Precios Netos Tienda
- Articulos Proveedor

COSTO ARTICULOS EN STOCK

Total Mercadería en Stock a Precio Compra

Item	Familia	Referencia	Descripcion	P. Costo	Stock	Total
1	Vitaminas	8563	Vitatom	20.00	231	4.620,00
2	Energizantes	4578	Energisante	40.00	300	12.000,00
3	Energizantes	2345	powerade 250ml	20.00	480	9.600,00
4	Computadoras	7896	PC intel core i5	1200.00	29	34.800,00
5	Computadoras	1285	15"	1000.00	13	13.000,00
6	Articulos de limpieza	6518	Ace 1kg bolsa	12.00	498	5.976,00
7	Articulos de limpieza	6248	ambientador sapolio	36.00	113	4.068,00
8	Articulos de limpieza	3784	escoba marca forte	10.00	48	480,00
9	Carnes	6598	pollo entrepierna 1kl.	10.00	60	600,00
10	Carnes	1258	carne de cerdo lomo 1kg	20.00	14	280,00
11	licores	6589	Vino botella Santiago queirolo	20.00	100	2.000,00

Total Mercadería Almacen Contabilizada a Precio de Compra

87.424,00

PRODUCTOS STOCK NEGATIVOS (productos que se vendieron sin tomar en cuenta las existencias)

Listado de Artículos Stock Negativo

Item	Familia	Referencia	Descripcion	Costo	Stock Real	Stock Aviso	Faltante Stock
1	Vitaminas	0002	Vitatom	20.00	-7	10	-17.00
2	Computadoras	001	nda	1200.00	-1	5	-6.00

PRECIOS NETOS TIENDA: los precios de venta

Lista Precio Netos de Artículos Tienda

Item	Familia	Referencia	Descripcion	Precio Tienda Neto
1	Vitaminas	0002	Vitatom con Ginzem 100mg	50.00
2	Energizantes	0001	Electrolight peque	60.00
3	Computadoras	001	pc de escritorio	1.500.00

ARTICULOS DEL PROVEEDOR

Listado de Articulos por Proveedor

Compucenter S.A.C.

Item	Cod. Artículo	Referencia	Descripción	P. Tienda	P. Compra	Stock
1	94	00007896	pc de escritorio hp	1500.00	1200.00	29
2	95	00001285	laptop hp pv6	1230.00	1000.00	13

EXPORT IMPORT ACEO SRL

Item	Cod. Artículo	Referencia	Descripción	P. Tienda	P. Compra	Stock
3	100	00006518	Ace 1kg bolsa	16.00	12.00	498
4	101	00006248	ambientador sapollo	40.00	36.00	113
5	102	00003784	escoba marca forte	12.00	10.00	48

Gim Soso Cuevas S.R.L.

Item	Cod. Artículo	Referencia	Descripción	P. Tienda	P. Compra	Stock
6	92	00004578	Electrolight botella 250ml	60.00	40.00	300
7	93	00008563	Vitatom con Ginzem 100mg	50.00	20.00	231
8	96	00002345	powerade 250ml	22.00	20.00	480

RICO POLLO S.A.C.

Item	Cod. Artículo	Referencia	Descripción	P. Tienda	P. Compra	Stock
9	97	00006598	pollo entrepieza 1kl.	14.00	10.00	60
10	99	00001258	carne de cerdo lomo 1kg	24.00	20.00	14

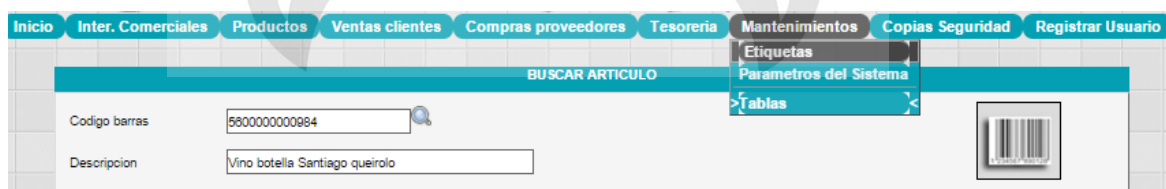
Vinos Chiclayo S.R.L

Item	Cod. Artículo	Referencia	Descripción	P. Tienda	P. Compra	Stock
11	98	00006589	Vino botella Santiago queirolo	22.00	20.00	100



g) MANTENIMIENTO A partir de esta opción se da solo al administrador general de la web como es el webmaster, ya que tiene las funciones de optimizar el sistemas, optimizar la base de datos si esque hay algún dato duplicado entre otros.

ETIQUETAS: colocar código de barras a los productos



PARAMETROS DEL SISTEMA: aquí se cambia o se edita todos los datos de la empresa, asi como tipo de monedas entre otros.

Inicio Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

MANTENCIÓN DE PARÁMETROS

Tabla de: Parametros

Registros 1 - 1 of 1

Num. Factura	Set Num. Factura	Fondo Factura	Imagen de la Factura	Fondo Guia	Imagen Guia	Filas Detalle Fact.	IGV Imponible	Nom. Moneda	Simbolo Moneda	Cod. Moneda	Nombre Empresa	Giro	Fonos	Direccion	Comuna	Ciu
500	0	NO	Factura.jpg	SI	logo.jpg	10	18	Soles	S/.	S/.	NEGOLATINA	MINIMARKET	051-323232	Jr. Tacna	CENTRO	Pu

[Editar](#)

numeracionfactura	500
setnumfac	0
imagenfac	Factura.jpg
fondofac	NO
imagen guia	logo.jpg
fondoguia	SI
filasdetallefactura	10
ciudadactual	Puno
ivaimp	18
nombrermoneda	Soles
simbolomoneda	S/.
nomempresa	NEGOLATINA
giro	MINIMARKET
fonos	051-323232
direccion	Jr. Tacna
comuna	CENTRO
codigomoneda	S/.
numerofiscal	1111111
resolucionsii	123

TABLAS: Aquí tenemos mas opciones para modificar mas datos como:

IMPUESTOS

Inicio Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería **Mantenimientos** Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR IMPUESTO

Codigo de impuesto

Nombre

N de impuestos encontrados 1

RELACIÓN DE IMPUESTOS

ITEM	CODIGO	NOMBRE	VALOR
1	14	IGV	18.0

Etiquetas Parametros del Sistema > Tablas > Impuestos Entidades bancarias Ubicaciones Embalajes Provincias Vendedores Cobradores Formas de pago

buscar limpiar nuevo Mostrar

ENTIDADES BANCARIAS

Inicio Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería **Mantenimientos** Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR ENTIDADES BANCARIAS

Código de entidad

Nombre

N de entidades bancarias encontradas

Mostrar

RELACIÓN DE ENTIDADES BANCARIAS

ITEM	CODIGO	NOMBRE
1	28	Banco de la Nación

Etiquetas Parametros del Sistema > Tablas

- Impuestos
- Entidades bancarias
- Ubicaciones
- Embalajes
- Provincias
- Vendedores
- Cobradores
- Formas de pago

buscar limpiar nueva entidad imprimir

UBICACIONES

Inicio Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería **Mantenimientos** Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR UBICACIÓN

Código de ubicación

Nombre

N de ubicaciones encontradas

Mostrar

RELACIÓN DE UBICACIONES

ITEM	CODIGO	NOMBRE
1	14	Puno - zona central

Etiquetas Parametros del Sistema > Tablas

- Impuestos
- Entidades bancarias
- Ubicaciones
- Embalajes
- Provincias
- Vendedores
- Cobradores
- Formas de pago

buscar limpiar nueva entidad imprimir

EMBALAJES

Inicio Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería **Mantenimientos** Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR EMBALAJE

Código de embalaje

Nombre

N de embalajes encontrados

Mostrar

RELACIÓN DE EMBALAJES

ITEM	CODIGO	NOMBRE
1	10	Caja

Etiquetas Parametros del Sistema > Tablas

- Impuestos
- Entidades bancarias
- Ubicaciones
- Embalajes
- Provincias
- Vendedores
- Cobradores
- Formas de pago

buscar limpiar nueva entidad imprimir

PROVINCIAS

Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería **Mantenimientos** Copias Seguridad Registrar Usuarios

BUSCAR PROVINCIAS

Código de Provincia:

Nombre:

Numero de Provincias encontradas: 15

buscar limpiar

RELACION DE PROVINCIAS

ITEM	CODIGO	NOMBRE
1	01	Acora
2	50	Cabana
3	55	Cabanillas
4	54	Caracoto
5	60	chucuito
6	58	Desaguadero
7	59	Ilave
8	57	Juli
9	52	Juliaca
10	39	masoan

VENDEDORES

Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería **Mantenimientos** Copias Seguridad Registrar Usuarios

BUSCAR VENDEDOR

Código de Vendedor:

Nombre:

Numero de Vendedores encontrados: 1

buscar limpiar

RELACION DE VENDEDORES

ITEM	CODIGO	NOMBRE
1	12	Vendedor 1

COBRADORES

Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería **Mantenimientos** Copias Seguridad Registrar Usuarios

BUSCAR COBRADOR

Código de Cobrador:

Nombre:

Numero de Cobradores encontrados: 1

buscar limpiar

RELACION DE COBRADORES

ITEM	CODIGO	NOMBRE
1	9	Cobrador 1

FORMAS DE PAGO

Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR FORMAS DE PAGO

Código de forma de pago

Nombre

N de formas de pago encontradas 2

Mostrar

RELACION DE FORMAS DE PAGO

ITEM	CODIGO	NOMBRE
1	11	cheque
2	10	Contado

Etiquetas
Parametros del Sistema
Tablas

Impuestos
Entidades bancarias
Ubicaciones
Embalajes
Provincias
Vendedores
Cobradores
Formas de pago

buscar limpiar nueva forma de pago imprimir

h) COPIAS DE SEGURIDAD: En esta parte se realiza las copias de seguridad de la base de datos

HACER COPIA : ingresar los parámetros de una fecha

Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

NUEVA COPIA DE SEGURIDAD

Denominación

Fecha

Hora

aceptar limpiar

Hacer copia
Restaurar copia

RESTAURAR UNA COPIA DE SEGURIDAD

Inter. Comerciales Productos Ventas clientes Compras proveedores Tesorería Mantenimientos Copias Seguridad Registrar Usuario

BUSCAR COPIAS DE SEGURIDAD

Fecha de inicio

Fecha de fin

Denominación de la copia

N de copias de seguridad encontradas 0

Mostradas

RELACION DE COPIAS DE SEGURIDAD

ITEM	DENOMINACION	FECHA	HORA
------	--------------	-------	------

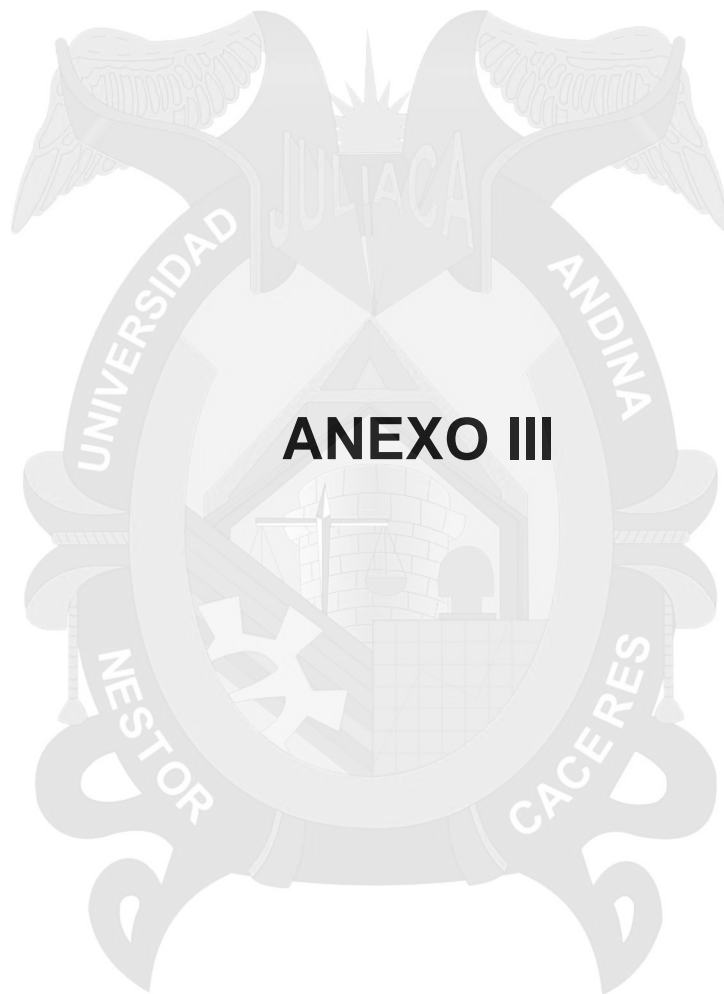
buscar limpiar imprimir

Hacer copia
Restaurar copia

- i) **REGISTRAR USUARIO** Finalmente esta opción nos permite registrar usuarios que hagan uso solo del sistema:



Registro de Usuarios	
Nombre:	<input type="text"/>
Usuario:	<input type="text"/>
Clave:	<input type="password"/>
Confirme Clave:	<input type="password"/>
Cargo:	Vendedor
IngreseCodigo de Seguridad:	<input type="text"/> 20474
<input type="button" value="Registrar"/>	



ANEXO III

CODIGO FUENTE:

/*UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ" JULIACA */

/*SISTEMA DE CONTROL DE VENTAS PARA PRODUCTOSAPLICANDO
TECNOLOGIAS MOBILES PARA EL MINIMARKET NEGOLATINA*/

/*HECHO POR: Bach. ALEX SADAN APAZA HUANACUNI*/

/* Versión 1.0.*/

/* Fecha: Octubre del 2015*/

```
<style type="text/css">
.H1 {text-align: center;
}
body {
background-image: url(img/fondo.jpg);
background-repeat: no-repeat;
}
</style>
<title>NEGOLATINA</title>
<body class="H1">
<center>
<table width="475" height="537" border="0">
<tr>
<td height="61" colspan="2"><center> </center></td>
</tr>
<tr>
<td width="257" height="192"><div align="center"><a href="indexbb.php"></a></div></td>
<td width="208"><div align="center"><a href="indexa.php"></a></div></td>
</tr>
```

<tr>

<td height="42"><p align="center">Ud. podrá realizar sus compras desde la comodidad de su Hogar, Oficina u otro sitio, realice su pedido por:</p>

<p align="center">Smartphone, Tablet, Pablet, Laptop, Pc Escritorio; que tenga conexion a internet</p></td>

<td><p align="center">Solo para Ingreso a Intranet de NEGOLATINA, uso exclusivo del sistema. </p>

<p align="center">No insistir.....!!!</p></td>

</tr> <tr>

<td height="42" colspan="2"><div align="center">

<h3>WebMaster: Apazah - 2015 -</h3>

</div></td>

</tr> </table>

</center>

<p> </p>

/*****

<?php

header ("Expires: Thu, 27 Mar 2020 23:59:00 GMT");

header ("Last-Modified: " . gmdate("D, d M Y H:i:s") . " GMT");

header ("Cache-Control: no-cache, must-revalidate"); //no guardar en CACHE

header ("Pragma: no-cache");

include("conectar.php");

include_once("../popupmsg/popup.class.php");

\$HeadlineStyleArr["text-align"] = "left";

\$HeadlineStyleArr["color"] = "purple";

\$HeadlineStyleArr["background-color"] = "silver";

\$HeadlineStyleArr["font-style"] = "italic";

\$HeadlineStyleArr["font-family"] = "arial, sans-serif";


```
$MessageStyleArr["border"] = "black 8px solid";

$MessageStyleArr["filter"] = "alpha(opacity=80)"; // IE

$MessageStyleArr["moz-opacity"] = 0.8; //FF

$MessageStyleArr["opacity"] = 0.8; // FF

$TextStyleArr["text-align"] = "center";

$TextStyleArr["color"] = "silver";

$TextStyleArr["background-color"] = "purple";

$TextStyleArr["font-weight"] = "bold";

$TextStyleArr["font-family"] = "arial, sans-serif";

?>

<link href="styles.css" rel="stylesheet" type="text/css">

<?php

@session_start();

if (!isset($_SESSION['user']))

{ die ("Access Denied");}

if (!isset($_SESSION['rol']))

{ die ("Access Denied No tiene rol");}

?>

<!--<h2>Mi Cuenta</h2>-->

<html>

<?php

if ($_SESSION['rol']==1)

{

?>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />

<link href="img/logo.ico" rel="shortcut icon">

<title>NEGOLATINA</title>

<script language="JavaScript" src="menu/JSCookMenu.js"></script>
```



```
<link rel="stylesheet" href="menu/theme.css" type="text/css">

<script language="JavaScript" src="menu/theme.js"></script>

<script language="JavaScript">

//inicio MENU ADMINISTRADOR

var MenuPrincipal = [

[null,'Inicio',null,null,'Inicio',

[null,'Reloj','./reloj/ureloj.php','principal','Reloj'],

[null,'Calculadora','./calculadora/ucalculadora.php','principal','Calculadora'],

[null,'Inicio','./central2.php','principal','Inicio']

[null,'Inter. Comerciales',null,null,'Ventas clientes',

[null,'Proveedores','./proveedores/index.php','principal','Proveedores'],

[null,'Clientes','./clientes/index.php','principal','Clientes']

],

[null,'Productos',null,null,'Productos',

[null,'Articulos','./articulos/index.php','principal','Articulos'],

[null,'Familias','./familias/index.php','principal','Familias']

],

[null,'Ventas clientes',null,null,'Ventas clientes',

[null,'Facturas de Ventas','./facturas_clientes/index.php','principal','Facturas'],

],

[null,'Compras proveedores',null,null,'Compras proveedores',

[null,'Facturas de

Compras','./facturas_proveedores/index.php','principal','Proveedores'],

[null,'Recepcion de mercancia','./albaranes_proveedores/index.php','principal','Guia

despacho'],

[null,'Facturar Guia despacho a

proveedores','./lote_albaranes_proveedores/index.php','principal','Facturar Guia

despacho']

],

[null,'Tesoreria',null,null,'Tesoreria',
```

```
[null,'Cobros','./cobros/index.php','principal','Cobros'],  
  
[null,'Pagos','./pagos/index.php','principal','Pagos'],  
  
[null,'Caja Diaria','./cerrarcaja/index.php','principal','Caja Diaria'],  
  
[null,'Libro Diario','./librodiario/index.php','principal','Libro Diario'],  
  
_cmSplit,  
  
[null,'Reportes',null,null,'Reportes'],  
  
[null,'Costo Articulos en Stock','./fpdf/imprimir_articulos_costo.php','principal','Costo  
Articulos en Stock'],  
  
[null,'Productos Stock  
negativo','./fpdf/imprimir_stocks_negativo.php','principal','Productos Stocks negativos'],  
  
[null,'Precios Netos Tienda','./fpdf/imprimir_articulos_venta.php','principal','Precios  
Netos Tienda'],  
  
[null,'Articulos Proveedor','./fpdf/imprimir_articulos_proveedor.php','principal','Articulos  
Proveedor']  
  
]],  
  
[null,'Mantenimientos',null,null,'Mantenimientos'],  
  
[null,'Etiquetas','./etiquetas/index.php','principal','Etiquetas'],  
  
[null,'Parametros del Sistema','./parametros/parametros.php','principal','Parámetros del  
Sistema'],  
  
_cmSplit,  
  
[null,'Tablas',null,null,'Tablas'],  
  
[null,'Impuestos','./impuestos/index.php','principal','Impuestos'],  
  
[null,'Entidades bancarias','./entidades/index.php','principal','Entidades bancarias'],  
  
[null,'Ubicaciones','./ubicaciones/index.php','principal','Ubicaciones'],  
  
[null,'Embalajes','./embalajes/index.php','principal','Embalajes'],  
  
[null,'Provincias','./provincias/index.php','principal','Provincias'],  
  
[null,'Vendedores','./vendedores/index.php','principal','Vendedores'],  
  
[null,'Cobradores','./cobradores/index.php','principal','Cobradores'],  
  
[null,'Formas de pago','./formas_pago/index.php','principal','Formas de pago']  
  
]],  
  
[null,'Copias Seguridad',null,null,'Copias de Seguridad'],
```

```
[null,'Hacer copia','./backup/hacerbak.php','principal','Hacer copia'],  
[null,'Restaurar copia','./backup/restaurarbak.php','principal','Restaurar copia']  
],  
//Registrar Usuario  
[null,'Registrar Usuario',null,null,'Registrar Usuario',  
[null,'Agregar Usuario','./register.php','principal','Hacer copia']  
],];  
//FIN MENU ADMINISTRADOR  
</script>  
<?php  
} ?><?php  
if ($_SESSION['rol']==2)  
{?> <head>  
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />  
    <link href="img/logo.ico" rel="shortcut icon">  
    <title>Sistema Ventas</title>  
    <script language="JavaScript" src="menu/JSCookMenu.js"></script>  
    <link rel="stylesheet" href="menu/theme.css" type="text/css">  
    <script language="JavaScript" src="menu/theme.js"></script>  
    <script language="JavaScript">  
//inicio MENU VENTAS  
var MenuPrincipal = [  
[null,'Inicio',null,null,'Inicio',  
[null,'Reloj','./reloj/ureloj.php','principal','Reloj'],  
[null,'Calculadora','./calculadora/ucalculadora.php','principal','Calculadora'],  
[null,'Inicio','./central2.php','principal','Inicio']  
],  
[null,'Inter. Comerciales',null,null,'Ventas clientes',  
[null,'Proveedores','./proveedores/index.php','principal','Proveedores'],
```

```
[null,'Clientes','./clientes/index.php','principal','Clientes']  
  
],  
  
[null,'Productos',null,null,'Productos',  
  
[null,'Articulos','./articulos/index.php','principal','Articulos'],  
  
[null,'Familias','./familias/index.php','principal','Familias']  
  
],  
  
[null,'Ventas clientes',null,null,'Ventas clientes',  
  
[null,'Facturas de Ventas','./facturas_clientes/index.php','principal','Facturas'],  
  
],  
  
[null,'Compras proveedores',null,null,'Compras proveedores',  
  
[null,'Facturas de  
Compras','./facturas_proveedores/index.php','principal','Proveedores'],  
  
[null,'Recepcion de mercancia','./albaranes_proveedores/index.php','principal','Guia  
despacho'],  
  
[null,'Facturar Guia despacho a  
proveedores','./lote_albaranes_proveedores/index.php','principal','Facturar Guia  
despacho']  
  
],  
  
[null,'Tesoreria',null,null,'Tesoreria',  
  
[null,'Cobros','./cobros/index.php','principal','Cobros'],  
  
[null,'Pagos','./pagos/index.php','principal','Pagos'],  
  
[null,'Caja Diaria','./cerrarcaja/index.php','principal','Caja Diaria'],  
  
[null,'Libro Diario','./librodiario/index.php','principal','Libro Diario'],  
  
_cmSplit,  
  
[null,'Reportes',null,null,'Reportes',  
  
[null,'Costo Articulos en Stock','./fpdf/imprimir_articulos_costo.php','principal','Costo  
Articulos en Stock'],  
  
[null,'Productos Stock  
negativo','./fpdf/imprimir_stocks_negativo.php','principal','Productos Stocks negativos'],  
  
[null,'Precios Netos Tienda','./fpdf/imprimir_articulos_venta.php','principal','Precios  
Netos Tienda'],
```



```
[null,'Articulos Proveedor','./fpdf/imprimir_articulos_proveedor.php','principal','Articulos Proveedor']]],

[null,'Mantenimientos',null,null,'Mantenimientos',

[null,'Etiquetas','./etiquetas/index.php','principal','Etiquetas'],

[null,'Optimizar el sistema','./optimizar/index.php','principal','Optimizar el sistema'],

[null,'Parametros del Sistema','./parametros/parametros.php','principal','Parámetros del Sistema'],_cmSplit,

[null,'Tablas',null,null,'Tablas',

[null,'Impuestos','./impuestos/index.php','principal','Impuestos'],

[null,'Entidades bancarias','./entidades/index.php','principal','Entidades bancarias'],

[null,'Ubicaciones','./ubicaciones/index.php','principal','Ubicaciones'],

[null,'Embalajes','./embalajes/index.php','principal','Embalajes'],

[null,'Provincias','./provincias/index.php','principal','Provincias'],

[null,'Vendedores','./vendedores/index.php','principal','Vendedores'],

[null,'Cobradores','./cobradores/index.php','principal','Cobradores'],

[null,'Formas de pago','./formas_pago/index.php','principal','Formas de pago']],

[null,'Copia Seguridad',null,null,'Copia Seguridad',

[null,'Hacer copia','./backup/hacerbak.php','principal','Hacer copia'],

[null,'Restaurar copia','./backup/restaurarbak.php','principal','Restaurar copia']]];

//FIN MENU VENTAS

</script>

<?php>

?> <style type="text/css">

body {

font: Arial;

background-color: rgb(255, 255,255);

background-repeat: repeat;

margin: 0px;

background-image: url(img/1.png);
```

```
}#MenuAplicacion {  
  
margin-left: 10px;  
  
margin-top: 0px;  
  
}</style></head><body>  
  
<br>  
  
<div id="caja6" align="left" >  
  
    <table width="9%" height="12" border="0" align="left" cellpadding="0"  
    cellspacing="0">  
  
    <tr>  
  
    <td class="mnuheader" >  
  
        <div id="caja5" align="center" ><font size="2" color="white"><strong> <?php echo  
$_SESSION['user']; ?></strong></font></div>  
  
    </td>  
  
    <td class="mnuheader" >  
  
        <div id="caja5" align="center" ><font size="2" color="white"><strong><a  
href="logout.php" style="color:#FFFFFF"><?php echo "salir";  
?></a></strong></font></div>  
  
    </td></tr>  
  
    <!-- Inicio img Admin -->  
  
    <?php  
    if ($_SESSION['rol']==1)  
    {?></table></div>  
  
    <div align="center">  
  
    <p>&nbsp;</p>  
  
    <table border=0 WIDTH=840 HEIGHT=100 CELLPADDING=0 CELLSPACING=2  
    ALIGN=CENTER><tr>  
  
    <td WIDTH=60 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM>  
  
    </td>  
  
    <td WIDTH=105 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM>
```

```
</td>

<td WIDTH=65 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=100 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=120 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=70 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=100 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=100 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=100 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM>

</td></tr></table>

<?php }?>

<!-- FIN IMG ADMIN -->

<!--INICIO IMG VENTAS-->

<?php
if ($_SESSION['rol']==2)
{?></table></div>

<div align="center">

<table border=0 WIDTH=820 HEIGHT=100 CELLPADDING=0 CELLSPACING=2
ALIGN=CENTER><tr>

<td WIDTH=60 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM>

</td>
```

```
<td WIDTH=105 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=65 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=100 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=120 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=70 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=100 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

<td WIDTH=100 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM></td>

</tr></table><?php }?>

<!-- FIN IMG VENTAS -->

<div id="MenuAplicacion" align="center"></div>

<div align="center">

<div id="MenuAplicacion" align="center"></div>

<script language="JavaScript">

cmDraw ('MenuAplicacion', MenuPrincipal, 'hbr', cmThemeGray,
'ThemeGray');</script>

<iframe src="central2.php" name="principal" title="principal" width="100%"
height="1050px" frameborder=0 scrolling="no" style="margin-left: 0px; margin-right:
0px; margin-top: 2px; margin-bottom: 0px;"></iframe>

</body></html><?php

include("conectar.php");

include_once("../popupmsg/popup.class.php");
```



```
$HeadlineStyleArr["text-align"] = "left";

$HeadlineStyleArr["color"] = "purple";

$HeadlineStyleArr["background-color"] = "silver";

$HeadlineStyleArr["font-style"] = "italic";

$HeadlineStyleArr["font-family"] = "arial, sans-serif";

$MessageStyleArr["border"] = "black 8px solid";

$MessageStyleArr["filter"] = "alpha(opacity=80)"; // IE

$MessageStyleArr["moz-opacity"] = 0.8; //FF

$MessageStyleArr["opacity"] = 0.8; // FF

$TextStyleArr["text-align"] = "center";

$TextStyleArr["color"] = "silver";

$TextStyleArr["background-color"] = "purple";

$TextStyleArr["font-weight"] = "bold";

$TextStyleArr["font-family"] = "arial, sans-serif";?>

<link href="styles.css" rel="stylesheet" type="text/css">

<?php

@session_start();

if (!isset($_SESSION['user'])) {

    die ("Access Denied");}?>

<html><head>

    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />

    <link href="img/logo.ico" rel="shortcut icon">

    <title>NEGOLATINA</title>

    <script language="JavaScript" src="menu/JSCookMenu.js"></script>

    <link rel="stylesheet" href="menu/theme.css" type="text/css">

    <script language="JavaScript" src="menu/theme.js"></script>

    <script language="JavaScript">

</script>

<style type="text/css">
```



```
body {  
  
font:Arial;  
  
background-color: rgb(255, 255,255);  
  
background-image: url(images/superior.png);  
  
background-repeat: no-repeat;  
  
margin: 0px;  }  
  
#MenuAplicacion {  
  
margin-left: 10px;  
margin-top: 0px;  }  
  
</style></head>  
  
<body><br>  
  
<div id="caja6" align="left" >  
  
<table width="9%" height="12" border="0" align="left" cellpadding="0"  
cellspacing="0"><tr>  
  
<td class="mnuheader" >  
  
<div id="caja5" align="center" ><font size="2" color="white"><strong><?php echo  
$_SESSION['user']; ?></strong></font></div></td>  
  
<td class="mnuheader" >  
  
<div id="caja5" align="center" ><font size="2" color="white"><strong><a  
href="logout.php" style="color: #FFFFFF; padding-right: 9px; padding-left: 9px; margin-  
right: 9px; margin-left: 9px;">Salir</a></strong></font></div>  
  
</td></tr>  
  
</table></div>  
  
<div align="center">  
  
<table border=0 WIDTH=100 HEIGHT=100 CELLPADDING=0 CELLSPACING=0  
ALIGN=CENTER><tr>  
  
<td WIDTH=100 ALIGN=CENTER VALIGN=BOTTOM> </td></tr></table>  
  
<div id="MenuAplicacion" align="center"></div>  
  
<div align="center">
```

```
<div id="MenuAplicacion" align="center"></div>

<script language="JavaScript">

cmDraw ('MenuAplicacion', MenuPrincipal, 'hbr', cmThemeGray, 'ThemeGray');

</script>

<iframe src="central2.php" name="principal" title="principal" width="100%"
height="1050px" frameborder=0 scrolling="no" style="margin-left: 0px; margin-right:
0px; margin-top: 2px; margin-bottom: 0px;"></iframe>

</body></html><?php

$conectar = mysql_connect("localhost","root","123456");
mysql_select_db("sisventas",$conectar);
if(isset($_POST['enviar'])) {
    function valida_email($correo) {
        if ( preg_match('/^[A-Za-z0-9-_.+%]+@[A-Za-z0-9-]+\.[A-Za-z]{2,4}$/', $correo))
            return true;
        else return false;    }

    $sin_espacios = count_chars($_POST['usuario_nombre'], 1);
    if(!empty($sin_espacios[32])) {
        echo "El campo <em>usuario_nombre</em> no debe contener espacios en
        blanco. <a href='javascript:history.back();'>Reintentar</a>";
    }elseif(empty($_POST['usuario_nombre'])) {
        echo '<DIV id="div1">';
    }
    echo "<center>";
    echo"<table width=\"400\" border=\"0\" cellpadding=0 cellspacing=0>". "<tr>".
    ". "<td colspan=\"2\" bgcolor='#ffffff' ><img src='img/adveruser.png' width='500'
    height='90'></td>". "</tr>". "<tr>".
    ". "<td>&nbsp;</td>".
    ". "<td CLASS=titulo3><a href='javascript:history.back();'>Reintentar</a><img
    src='img/c1.png' width='20' height='10'></td>".
    ". "</tr>".
    ". "</table>".
    ."";
```

```
echo "</center>";

echo '</DIV>';

}elseif(empty($_POST['usuario_clave'])) {

echo '<DIV id="div1">';

echo "<center>";

echo"<table width=\"400\" border=\"0\" cellpadding=0 cellspacing=0>". " <tr>"

. " <td colspan=\"2\" bgcolor='#ffffff' ><img src='img/adverpass.png' width='500'"
height='90'></td>"

. " </tr>" . " <tr>" . " <td>&nbsp;</td>"

. " <td CLASS=titulo3><a href='javascript:history.back();'>Reintentar</a><img"
src='img/c1.png' width='20' height='10'></td>"

. " </tr>" . "</table>"."";

echo "</center>";echo '</DIV>';

}elseif($_POST['usuario_clave'] != $_POST['usuario_clave_conf']) {

echo '<DIV id="div1">';echo "<center>";

echo"<table width=\"400\" border=\"0\" cellpadding=0 cellspacing=0>"

. " <tr>"

. " <td colspan=\"2\" bgcolor='#ffffff' ><img src='img/adverpass1.png' width='500'"
height='90'></td>"

. " </tr>" . " <tr>"

. " <td>&nbsp;</td>"

. " <td CLASS=titulo3><a href='javascript:history.back();'>Reintentar</a><img"
src='img/c1.png' width='20' height='10'></td>"

. " </tr>". "</table>"."";

echo "</center>";

echo '</DIV>';

}elseif(!valida_email($_POST['usuario_email'])) {

echo '<DIV id="div1">';

echo "<center>";

echo"<table width=\"400\" border=\"0\" cellpadding=0 cellspacing=0>". " <tr>"
```

```
. " <td colspan=\"2\" bgcolor=\"#ffffff\" ><img src='img/adveremail.png' width='500'
height='90'></td>"

. " </tr>" . " <tr>" . " <td>&nbsp;</td>"

. " <td CLASS=titulo3><a href='javascript:history.back();'>Reintentar</a><img
src='img/c1.png' width='20' height='10'></td>"

. " </tr>" . " </table>" ."";

echo "</center>";

echo '</DIV>';

}else {

$usuario_n_c = mysql_real_escape_string($_POST['usuario_n_c']);
$usuario_nombre = mysql_real_escape_string($_POST['usuario_nombre']);
$usuario_clave = mysql_real_escape_string($_POST['usuario_clave']);
$usuario_email = mysql_real_escape_string($_POST['usuario_email']);
$usuario_celular = mysql_real_escape_string($_POST['usuario_cel']);
$usuario_dni = mysql_real_escape_string($_POST['usuario_dni']);

$sql = mysql_query("SELECT nom_usuario FROM clientes WHERE
nom_usuario='".$_$usuario_nombre.'"', $conectar);

$aver=mysql_num_rows($sql);

    if($aver > 0) {

        echo '<DIV id="div1">';

echo "<center>";

echo"<table width=\"400\" border=\"0\" cellpadding=0 cellspacing=0>"

. " <tr>"

. " <td colspan=\"2\" bgcolor=\"#ffffff\" ><img src='img/adveruser1.png' width='500'
height='90'></td>"

. " </tr>" . " <tr>"

. " <td>&nbsp;</td>"

. " <td CLASS=titulo3><a href='javascript:history.back();'>Reintentar</a><img
src='img/c1.png' width='20' height='10'></td>"

. " </tr>" . " </table>" ."";

echo "</center>";
```

```
'</DIV>'};else {

$usuario_clave = md5($usuario_clave);

$reg = mysql_query("INSERT INTO clientes (nombre, nom_usuario, clave, email,
movil,dni) VALUES ('".$usuario_n_c."','".$usuario_nombre."','".$usuario_clave."',
".$usuario_email."','".$usuario_celular."','".$usuario_dni."')", $conectar);

    if($reg) {

echo '<DIV id="div1">';

echo "<center>";

echo"<table width='400\' border='0\' cellpadding=0 cellspacing=0>"

. " <tr>" . " <td colspan='2\' bgcolor='#ffffff' ><img src='img/adveracep.png'
width='500' height='90'></td>"

. " </tr>" . " <tr>" . " <td>&nbsp;</td>"

. " <td CLASS=titulo3><a href='index.php'>Inicio</a> <img src='img/c1.png'
width='33' height='10'></td>"

. " </tr>" . "</table>" . "";

echo "</center>";

echo '</DIV>';

}else {

echo '<DIV id="div1">';

echo "<center>";

echo"<table width='400\' border='0\' cellpadding=0 cellspacing=0>"

. " <tr>"

. " <td colspan='2\' bgcolor='#ffffff' ><img src='img/advererror2.png' width='500'
height='90'></td>"

. " </tr>" . " <tr>"

. " <td>&nbsp;</td>"

. " <td CLASS=titulo3><a href='javascript:history.back();'>Reintentar</a><img
src='img/c1.png' width='20' height='10'></td>"

. " </tr>"

. "</table>" . "";

echo "</center>";
```



```
echo '</DIV>'; }}} }else { ?><html>

<head>

<title>NEGOLATINA</title>

<style type="text/css">

#tabla form table tr .titulo1 {

text-align: center;

color: #DEF9F9;

font-weight: 500;

font-family: Cambria, "Hoefler Text", "Liberation Serif", Times, "Times New Roman",

serif;

font-style: italic;

font-variant: small-caps;

font-size: x-large;

text-shadow: 2px 2px 6px;

border-radius: 20px;

.registro {

font-family: Consolas, "Andale Mono", "Lucida Console", "Lucida Sans Typewriter",

Monaco, "Courier New", monospace;

border-radius: 8px;

border: 2px solid #40DBF4;

text-align: center;

text-shadow: 3px 3px 8px #00E3FF;

width: 150px;

height: 25px;}

.booton {border-radius: 10px;

width: 90px;

height: 30px;

color: #FFFFFF;

background-color: #0E84B5;
```

font-family: Cambria, "Hoefler Text", "Liberation Serif", Times, "Times New Roman", serif;

font-style: normal;

font-variant: small-caps;

font-weight: bolder;

font-size: medium;

border: 2px solid #0E7297;

text-shadow: 3px 3px 3px #000000;

text-align: center;}

.fondoo {

background-image: url(img/regus.jpg);

width: 500px;

height: 400px;

-webkit-box-sizing: content-box;

-moz-box-sizing: content-box;

box-sizing: content-box;

text-align: left;

border: 4px solid #0E6BA6;

border-radius: 20px;

padding-left: 20px;}

body {

background-image: url(img/1.png);

background-repeat: repeat;}

</style>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">

</head>

<body>

<p> </p>

<DIV id="ctabla" align="center">

```
<form action="reg_usuario.php" method="post">

<table width="566" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
class="fondoo"> <tr>

<td height="57" colspan="3" class="titulo1">FORMULARIO DE REGISTRO</td>

</tr><tr>

<td width="132" ><strong><em>Nombre Completo:</em></strong></td>

<td width="360" height="40" colspan="2" class="titulo2"><label
for="usuario_n_c"></label>

<input name="usuario_n_c" type="text" class="registro" id="usuario_n_c"></td>

</tr><tr>

<td ><strong><span class="titulo2"><em>Usuario:</em></span></strong></td>

<td colspan="2" class="titulo2"><input name="usuario_nombre" type="text"
class="registro" size="40" maxlength="15" /></td>

</tr><tr>

<td ><strong><span class="titulo2">

<label><em>Clave</em></label>

</span></strong></td>

<td height="40" colspan="2" class="titulo2"><input name="usuario_clave"
type="password" class="registro" size="40" maxlength="15" /></td>

</tr><tr>

<td ><strong><span class="titulo2"><em>

<label>Confirmar Clave:</label>

</em></span></strong></td>

<td colspan="2" class="titulo2"><input name="usuario_clave_conf" type="password"
class="registro" size="40" maxlength="15" /></td>

</tr><tr>

<td ><strong><span class="titulo2"><em>Email:</em></strong></td>

<td height="40" colspan="2" class="titulo2"><input name="usuario_email" type="text"
class="registro" size="50" maxlength="50" /></td>

</tr><tr>

<td ><strong><em>Nro. Celular:</em></strong></td>
```

```
<td colspan="2" class="titulo2"><label for="usuario_cel"></label>

<input name="usuario_cel" type="text" class="registro" id="usuario_cel"></td>

</tr><tr>

<td ><strong><em>Nro. DNI:</em></strong></td>

<td height="40" colspan="2" class="titulo2"><input name="usuario_dni" type="text"
class="registro" id="usuario_dni"></td>

</tr><tr>

<td ><div align="center">

<input name="enviar" type="submit" class="boton" value="Registrar" />

</div></td>

<td height="40" colspan="2" ><span class="titulo3">

<input type="reset" value="Borrar" class="boton" />

</span></td>

</tr><tr></tr></table>

</form>

</DIV>

<div align="center">

<?php

    }

?>

</div>

body>

</html>
```